MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

TJUGONDESJETTE HÄFTET,
1899—1900.

MED EN KARTA OCH FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN UEBERSICHT.



HELSINGFORS 1900.

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

TJUGONDESJETTE HÄFTET,
1899—1900.

MED EN KARTA OCH FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN UEBERSICHT.

HELSINGFORS 1900.

KUOPIO 1900.
O. W. Backmans Boktryckeri.

Societas pro fauna et flora fennica

1899—1900.

Ordförande:

Professor J. A. Palmén.

Vice-ordförande:

Professor F. Elfving.

Sekreterare:

Rektor A. Arrhenius.

Skattmästare:

Bankodirektör L. v. Pfaler.

Bibliotekarie:

Docent E. Reuter.



Intendent för de zoologiska samlingarna:

Docent K. M. Levander.

Intendent för de botaniska samlingarna:

Professor A. O. Kihlman.

Bestyrelse:

Herrar J. A. Palmén, F. Elfving, O. M. Reuter, Th. Sælan, J. P. Norrlin, J. Sahlberg, A. O. Kihlman. — Suppleanter: Herrar V. F. Brotherus, K. M. Levander.

Extra mötet den 23 september 1899.

Föredrogs Hans Kejserliga Majestäts nådiga förordnande af den 19 augusti detta år angående det för de vetenskapliga och literära föreningarna af statsverket uppförda hus i Helsingfors äfvensom Ecklesiastik-Expeditionens af Kejserliga Senaten skrifvelse af samma dag beträffande den delegation, som skall tillsättas för vården af detta hus och af de däri inrymda sällskapens gemensamma angelägenheter; och utsåg Sällskapet i öfverensstämmelse med Bestyrelsens förslag till ledamot i sagda delegation prof. J. A. Palmén och till suppleant prof. J. P. Norrlin.

Mötet den 7 oktober 1899.

Viceordföranden, prof. F. Elfving, helsade Sällskapet välkommet till den mötessal i de vetenskapliga föreningarnas nya hus, där det nu för första gången sammanträdde.

Härefter erinrade prof. Elfving om den smärtsamma förlust Sällskapet lidit, i det att dess mångårige, synnerligen verksamme medlem och f. d. sekreterare, docenten, d:r Ragnar Hult den 25 september aflidit. Såsom ett uttryck af Sällskapets saknad och erkänsla hade talaren, efter samråd med flere äldre medlemmar, nedlagt en krans på den aflidnes graf.

Vidare meddelade herr Elfving att äfven statsrådet A. Günther aflidit i Petersburg. Medlem af Sällskapet sedan 1861 hade den bortgångne med ifver omfattat Sällskapets intressen i den yttersta östern af vårt naturhistoriska område och med

stort tillmötesgående understödt de finske exkurrenterne i dessa trakter.

The Connecticut Academy of Arts and Sciences i New-Haven hade i en skrifvelse inbjudit Sällskapet att sända delegerade till sin 100-års fest den 11 dennes, och beslöts att genom ett telegram frambära Sällskapets helsning och välönskan.

Prof. Elfving framlade exemplar af det nyutkomna arbetet *Finlands basidsvampar i urval beskrifna* af P. A. Karsten, hvilket utgör första delen i den serie Floristiska handböcker för nybegynnare, som Sällskapet har för afsigt att utgifva. Priset för denna del bestämdes till 4 fmk, och beslöts i samband härmed att hos Universitetets Consistorium anhålla om 1 500 fmk som tryckningsbidrag för nämnda svampflora.

Till publikation inlemnades följande afhandlingar: *Ålands mossflora* af J. O. Bomansson; *Några ord om förändringar i den finska floran under senare tid* af Hj. Hjelt (se sid. 8). *Bidrag till kännedomen om de till Sphagnum cuspidatum-gruppen hörande arternas utbredning i Skandinavien och Finland* af H. Lindberg; äfvensom *Beiträge zur Kentniss der finländischen Eriophyiden. Bidrag till kännedomen om Finlands Eriophyider* af J. I. Lindroth.

Amanuens H. Lindberg förevisade å magister G. Långs vägnar exemplar af den för Finlands flora nya lafarten *Usnea longissima* Ach., som i september 1899 anträffats af herr Lång i Soanlahti socken i Ladoga-Karelen, sparsamt växande på grenar af gran på fuktiga ställen emellan Särennysjärvi och Joutsenjärvi. De nordligaste hittills kända fyndorter för denna art, som med hänsyn till sin utbredning är kosmopolit, äro belägna vid Kristiania och i Värmland.

Rektor M. Brenner förevisade exemplar af senaste sommar i björkskog på Svartbäck i Ingå funnen *Platanthera bifolia*

f. *tricornis*. Formen, sannolikt tillfällig, karaktäriseras genom tidigare blomning, spädare och spensligare, grönaktigt hvitt ax, mindre blommor, mycket smalt jämnbreda kalkflikar, af hvilka alla tre inre flikarna äro försedda med långa och smala, jämntjocka, svagt krökta sporrar och sidoflikarna ända till de uppåt böjda spetsarna slutna till den smala öfversta ytterfliken, sålunda kompletterade dess bredd, hvarjämte de två yttre sidoflikarna äro spetsiga och halfmånformigt uppåtböjda.

Därjämte refererade den samme J. Klinges uti ett nyligen utkommet arbete, *Die homo- und polyphyletischen Formenkreise der Dactylorchis-Arten*, publicerade öfversigt af de af honom inom *Orchis angustifolia* * *Russowii* urskilda varieteter och former, af hvilka 16 varieteter och 10 former enligt d:r Klinges bestämningar befunnits tillhöra Finland. Af dessa voro endast tre varieteter, näml. var. *patula*. var. *tarbatonica* och var. *recurva* legitima själfständigt utvecklade varieteter, medan alla de öfriga vore genom hybridisering med *O. latifolia*, *O. incarnata*, *O. cruenta* eller *O. maculata* uppkomna konstanta fortplantningsskickliga hybrida varieteter.

De anförda formerna hade enligt d:r Klinges bestämningar insamlats från följande orter inom Finlands flora-område:

var. *patula* f. *vulgaris*. Ostrob. bor., Muhos Matokorpi.
var. *patula* × (*O. incarnata*). Caj., södra Paltamo.
var. *tarbatonica* subf. *laxata*. Kar. Oneg., Tiudie.
var. *recurva*. Norbottnia or., Kemi Luikkojänkä.
— f. *Schmidtii*. Kar. pomor., nära Särkjärvi; Kar. Oneg., Tiudie, Mundjärvi och Petrosavodsk.
— f. *ammatica*. Kar. Olon., Mandroga.
— f. + *ayana*.[1] Norbottnia or., Kemi.
var. *recurva* × (*O. cruenta*). Norbottnia or., Kemi Luikkojänkä.

[1]) Med beteckningen var. + eller f. + afses enligt Klinge en mer eller mindre konstant, genom hybridisering uppkommen, s. k. *polyphyletisk* varietet eller form, i motsats till de med var. eller f. betecknade legitima eller *homophyletiska*.

var. + *superba*. Ostrob. med., Reisjärvi; Tav. bor., Karstula Korpisenjoki; Kar. Oneg. Tiudie.

— f. transiens in var. *patentem*. Caj., södra Paltamo.

var. + *erecta* f. transiens in var. *strictam*. Kar. Oneg., Mundjärvi.

var. + *tenuifolia*. Kar. ross., Käpselkä.

var. + *brevifolia*. Ostrob. bor., Muhos Matokorpi; Kar. Ladog., Uguniemi; Kar. Oneg., Mundjärvi.

var. + *patens*. Tav. bor., Karstula Humppi; Kar. austr., Sippola.

— f. transit. ad var. *erectam*. Ostrob. bor., Muhos Matokorpi.

var. + *stricta*. Kar. Oneg., Käpselkä.

var. + *rigidula* f. *ovato-cylindrica*. Ostrob. bor., Kiiminki; Ostrob. med., Perho.

— f. *comoso-cylindrica*. Ostrob. med., Perho.

var. + *elongata*. Kar. Oneg., Velikaja guba.

var. + *elongata* × (*O. cruenta*). Kar. Oneg., Velikaja guba.

var. + *arcuata*. Lapp. Kem., Kittilä; Ostrob. bor., Muhos Matokorpi; Kar. Olon., Petrosavodsk.

var. + *curvata* f. *oblonga*. Norbottnia or., Kemi kärr nära kyrkan; Ostrob. bor., Muhos Matokorpi; Kar. Oneg., Solomeno.

— f. *laxiflora*. Kar. Oneg., Mundjärvi.

**O. Russowii* × *O. cruenta*. f. ad var. + *curvatam*. Caj., Puolanko Pyssylä nära Iso Äylä.

var. + *gracillima*. Kar. Oneg., Tiudie och Käpselkä.

var. + *curvifolia* f. *tiudiensis*. Kar. Oneg., Tiudie.

— f. *paanajärvica*. Kuusamo.

— — transiens in var. *recurvam*. Kuusamo.

— f. *paanajärvica* × (*O. maculata*). Kuusamo.

var. + *lapponica*. Lapp. Torn., Karesuanto.

var. + *lapponica* × (*O. maculata*). Lapp. Torn., Karesuanto.

var. + *lapponica* × (*O. maculata* × (*O. incarnata?*)). Lapp. Kem., Sodankylä.

var. + *lapponica* × (*O. cruenta?*). Caj., Kajana.

Assistent Ch. E. Boldt förevisade exemplar af den förut

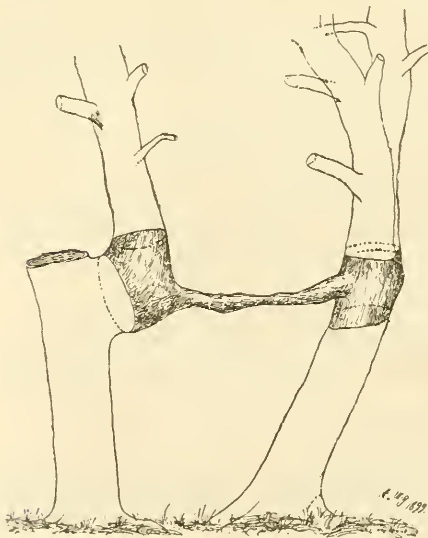
icke i Finland anträffade *Scirpus parvulus* R. & Sch., tagna af honom på Emsalö i Borgå skärgård senaste sommar.

Docent K. M. Levander lemnade följande meddelande om

Förekomsten af bryozoo-kolonier i Nyländska skärgården.

Senaste sommar fann jag i några sötvattensamlingar på Esbo Knapperskär på undre sidan af lösa bottenstenar bryozoo-kolonier, tillhörande *Plumatella punctata* Hancock. Denna skiljer sig från alla andra former af slägtet *Plumatella* genom kolonihöljets eller rörenas hyalina beskaffenhet. Statoblasterna äro ovala, tillhörande den breda typen samt påminna om dem hos *Pl. repens*, hvars kolonialhölje är pergamentartadt. *Plumatella punctata*, som enligt Lampert (Das Leben der Binnengewässer S. 41) är funnen endast på några ställen i Nord-Amerika och Europa (England, Böhmen, Tyskland), har aldrig tillförene anträffats i Finland.

Docent K. M. Levander förevisade en färgvarietet af **kråka**, utmärkt genom hvita yttre handpennor, hvit panna och hvit hals. Fågeln, som skjutits i Helsinge af kassör Bruun, hade af denne förärats till samlingarna.



Student W. Weseloff förevisade en **kråka** med korslagda käkspetsar, skjuten af föredragaren i Tavastehus landsförsamling.

Student A. Wahlberg förevisade en egendomlig trädsektion, bildad, såsom närstående figur utvisar, af tvenne björkstammar, som

1^m ofvan marken voro förenade genom tvenne mot hvarandra skjutande grenar, hvilka fullständigt sammanväxt. Sektionen förärades till samlingarna af bonden F. Gustafsson i Föglö.

Till de zoologiska samlingarna hade sedan årsmötet förärats:

Lestris Buffoni (*parasitica*) från Hattula (d. 7. VI. 99) af lyceist Paul Wegelius. *Corvus cornix*, hvitfläckig, från Helsinge socken (d. 16. VII. 99) af kassör Bruun. *Syrnium uralense*, från Urdiala, (d. 29. VIII. 99) af prep. G. W. Forssell. *Margaritana margaritifera* L. flere exx. från Svartå-å i Nyland, aug. 1891, af mag. H. Lindberg. 14 arter mollusker, samlade i Nystad, af stud. H. Söderman. En kollektion mollusker från Norra Karelen, af stud. W. M. Axelson. *Euspongilla lacustris* från Nykarleby elf ofvanför Ragnäs fors, af seminariedirektor Z. Schalin. 9 st. Plankton-prof från Muurila kapell af mag. Th. Renvall genom d:r K. E. Stenroos.

Till de botaniska samlingarna hade sedan årsmötet inlemnats:

En kärlväxt från norra Savolaks af folkskoleinspektor O. A. F. Lönnbohm; två kärlväxter från Ladoga-Karelen af med. stud. R. Wegelius; 11 kärlväxter och en parasitsvamp från östra Finland af d:r A. N. Arppe.

Några ord om förändringarna i den finska floran [1]) under senare tid

af

Hjalmar Hjelt.

Såsom kändt har Finlands flora jämförelsevis kort tid varit föremål för en noggrannare undersökning [2]). Det förtjenar därföre framhållas, att de allra flesta af de växter, som omkring 1750 antecknades af prof. Leche, fortfarande återfinnas på de ställen, hvilka uppgifvas i hans anteckningar, och där så icke är fallet, kan man oftast misstänka något fel i bestämningarna [3]). Visserligen känner jag alltför litet genom egna undersökningar floran i Åbo trakten, där flertalet af dessa växter

[1]) Uppsatsen utgör det hufvudsakliga af ett föredrag, hvilket blifvit hållet den 29 april 1891 såsom inledning till afhandlingen »Kännedomen om växternas utbredning i Finland».

[2]) Man kan, hvad landet i dess helhet angar, anse att detta egt rum från utkommandet af William Nylanders *Animadversiones circa distributionem plantarum in Fennia*, som anmältes till publikation d. 29 april 1850 och utgafs från trycket 1852. Därförinnan hafva vi visserligen att ihågkomma F. Nylanders *Spicilegium* (1843—1846), hvari dock endast spridda uppgifter förekomma. Enstaka, fullt säkra uppgifter fran flora-området förefinnas dock hos flere äldre förf., såsom främst Linné, vidare Hellenius, Fr. Hellström, m. fl. — Från Lappland hafva vi däremot redan från seklets början Wahlenbergs mönstergilla undersökningar, på 1830-talet kompletterade af J. Fellman. — Kändt är å andra sidan att flere tidigare författares uppgifter i botaniskt afseende äro mer eller mindre opålitliga; såsom sådana må nämnas Chr. Herkepæus, J. Julin, J. E. A. Wirzén äfvensom i viss mån P. A. Gadd och A. A. Nylander.

[3]) Se »En växtförteckning från 1750» (i Wasa lycei program för år 1884).

iakttagits, hvarföre jag i afseende å denna trakt nödgats stödja mig på andras iakttagelser, men den fortfarande riktigheten af enstaka uppgifter i det inre af landet har jag själf konstaterat. Så t. ex. förekommer *Circæa alpina* L., som af P. A. Gadd uppgifves såsom »allmän i Birkala vid Harjo Capell», fortsättningsvis därstädes ovanligt ymnigt; och att *Anthemis tinctoria* L. fortfarande växer för att använda Gadds uttryck »i öfverflöd i Birkala och Lempele» kan man, hvad den sistnämnda socknen angår, konstatera redan från bantåget. Redan dessa få exempel kunna vara nog såsom bevis för den allmänna regeln att floran och vegetationen fortsättningsvis bibehålla sig något så när oförändrade, under förutsättning att ståndorten ej undergår någon förändring. I det följande skola vi emellertid betrakta några undantag från denna allmänna regel, hvilka iakttagits i vårt land.

Den första frågan blir då, huruvida säkra historiska data föreligga att nya arter inflyttat till landet. Knappt något år förgår, utan att någon ny art hos oss uppvisas. Emellertid beror detta i de allra flesta fall dels därpå att gamla arter blifvit uppdelade i flere, dels därpå att vissa delar af flora-området först under de senaste tiderna blifvit någorlunda fullständigt undersökta i botaniskt afseende. Endast i afseende å 7 à 8 arter kan man med tämligen stor sannolikhet påstå att de, ehuru numera fullständigt eller så godt som fullständigt naturaliserade, först under senare tid inkommit till landet, hvarjämte några andra växter synas hålla på att tillkämpa sig medborgarerätt i floran.

Den mest spridda och mest anmärkningsvärda af dessa hos oss fullt naturaliserade växter är *Matricaria discoidea* DC., hvars ursprungliga hemland uppgifves vara vestra delen af Nord-Amerika. Så vidt man vet, anträffades den för första gången i Finland 1849 inom Botaniska trädgården i Helsingfors [1]). Tio år senare omnämndes den för första gången i den botaniska litteraturen, hvarvid den upptogs från Abo trakten, Nyland och

---

[1]) Sælan i Medd. XIII p. 186—187.



södra Savolaks [1]). Ännu under 1860-talet betecknades den, om den upptogs i någon växtförteckning, i allmänhet såsom mer eller mindre sällsynt [2]) och först under denna tid iakttogs den i Tavastland [3]). Såsom särskildt betecknande kunna följande uppgifter anföras. I Jyväskylä iakttogs denna art första gången 1867 och var då sällsynt, men redan 1874 betecknar Wainio den såsom därstädes mycket allmän [4]). Hvad utbredningen på landsbygden angår, ansåg jag den 1871 såsom r.—t. r. i mellersta Satakunta, 1879 såsom förekommande h. o. d. — t. a. i samma trakt, men nu tvekar jag ej att upptaga den bland de i trakten allmänna (— mycket allmänna) växterna. Likaså omnämner Enwald 1890 från Leppävirta att han omkring 17 år tidigare endast sett några exemplar på Vokkola gård, men upptager den 1890 såsom tämligen ymnig och allmän på gårdar och vid vägar [5]). Så vidt man vet, förekommer *Matricaria discoidea* nu i alla Finlands städer [6]) och är i södra Finland allmän äfven på landsbygden [7]). — Det bör framhållas att denna art numera spridt sig flerstädes i norra Europa [8]).

Vidare bör här nämnas *Achillea cartilaginea* Led., ehuru det visserligen är möjligt att densamma i Onega-Karelen, där den första gången insamlats år 1863, varit jämförelsevis ur-

[1]) Herb. Mus. Fenn. p. 20. — Samma förkortningar användas här och i det följande som i Notæ Conspectus floræ fennicæ.

[2]) Hos Zett. & Br. p. 12 uppgifves den dock såsom allmän på gatorna i Åbo.

[3]) Norrlin i Prot. 27, XI, 1862; Asp. & Th. p. 41.

[4]) Wainio Tav. or. p. 63. — Se äfven om artens spridning Not. XIII p. 463.

[5]) Enw. manuskript.

[6]) Från Sordavala föreligger mig veterligen ingen uppgift, men dess förekomst därstädes är högst sannolik.

[7]) Äfven i de nordliga delarna af landet har denna art numera spridt sig på landsbygden; så upptages den h. o. d. i kustområdet vid Kemi och Simo elfvar: Ch. E. Keckman i Acta XIII p. 62 och 14. Förekom äfven ganska talrikt i Polvijärvi och Kontiolahti socknar 1899: Sæl. ann.

[8]) Nym. Consp. p. 375. — Angående artens spridning i andra länder se t. ex. Garcke, Flora von Deutschland, ed. XIV p. 209, ed. XVIII p. 321, Klinge p. 307 etc.

sprunglig. Vid Tavastehus iakttogs denna art för första gången 1874 af C. Leopold [1]), och synes det sannolikt att den inkommit med rysk militär. På medlet af 1880-talet hade den redan utbredt sig »vida omkring i nejden längs stränderna af vattendraget» och förekommer ställvis ganska ymnigt [2]). I Åbo togs den år 1875 af Fr. Elfving [3]). Nu uppgifves den äfven från begrafningsplatsen i Uleåborg [4]), hvarvid det tillägges att den troligen först varit odlad och sedan förvildad [5]), äfvensom från vägen till Fölisön vid Helsingfors [6]). Artens hemland är östra Europa [7]).

Till dessa ansluter sig *Mimulus guttatus* DC., hvars egentliga hemland är vestra Amerika. Den iakttogs på 1840-talet vid Fagervik af Edv. Hisinger [8]) och har sedermera i åtminstone 30 års tid bibehållit sig därstädes [9]). Senare har den iakttagits på 7 à 9 andra ställen i landet, men så vidt mig är bekant, endast på ett enda i något större mängd [10]). Tilläggas må, att arten flerstädes i Europa uppträder liksom hos oss [11]).

Ännu senare har *Elodea canadensis* (L. C. Rich.) Mich. inkommit i vårt land. Af denna sattes våren 1884 några exem-

---

[1]) Medd. I p. 107.

[2]) O. Collin i Medd. XI p. 163.

[3]) Medd. III p. 173.

[4]) Zidbäck i tillägg, dateradt 4, III, 1888, till tidigare anteckningar; I. L[eiviskä], Oulun kasvisto. Oulussa 1894.

[5]) Zidb. l. c.

[6]) Mela i bref, jfr äfven Mela Kasv. Kolmas painos. Helsingissä 1895.

[7]) Nym. Consp. p. 364.

[8]) His. p. 15.

[9]) Hisinger uppgifver sig l. c. 10 år hafva iakttagit arten och den förekom säkert 20 år senare på samma ställe enl. muntligt meddelande af R. Hult.

[10]) I Jaakkimvaara vid och i forsar i Vaarajoki å: J. R. Sahlberg i Medd. IX p. 123. Öfriga af mig kända säkra fyndorter äro: Kimito Björkboda, Helsinge Wik, Botaniska trädgården i Helsingfors, Borgå Gammelbacka, Tammela Mustiala. Något osäkra äro Wirolahti och Heinola. — Vid Sordavala håller arten på att sprida sig i trakten: J. Lindén i Medd. XXI p. 30.

[11]) Se Nym. Consp. p. 536, Norm. Ind. p. 31 och i synnerhet Irmischia 1882 n:o 3 o. 4.

plar i den numera utfyllda mindre dammen i Kajsaniemi park i Helsingfors [1]) och dessa spridde sig så att 1890 ganska betydande utgifter erfordrades, för att rensa dammarna i Kajsaniemi från densamma [2]). Redan 1886 hade den inkommit i Botaniska trädgården [3]). Sedan slutet af 1880-talet växer den i Vesijärvi och är där numera på många ställen rent af hinderlig för trafiken; i början af 1890-talet utplanterades den i närheten af Nyslott, där den sedermera utbredt sig och mycket starkt förökat sig; äfven i Kymmene elf har den under senaste år begynt visa sig i större massor, så att allvarsamma farhågor uttalats för stockflötningens obehindrade fortgång [4]). På Karelska näset är den tagen i Systerbäck [5]). Den är äfven allmän i floden Svir vid vårt naturalhistoriska områdes gräns, liksom den förekommer i ett par af dess bifloder [6]). Såsom redan namnet angifver, härstammar den från Norra Amerika, men har numera genom sitt massvisa uppträdande blifvit besvärlig flerstädes i Europa [7]).

Angående dessa arter (med undantag möjligen för *Achillea*) kan man således såsom synes med tämligen stor säkerhet påstå, icke blott att de först på senare tid hit inflyttat, utan äfven med någorlunda sannolikhet uppgifva den tid, då denna inflyttning egt rum. I afseende å de följande arterna är dels tiden för inflyttningen ej fullt lika säker, dels är det ej konstateradt att de spridt sig vidare.

Coronilla varia L., hvars hemland är södra och mellersta Europa [8]), har sannolikt inkommit till oss från Ryssland. Den iakttogs första gången vid Ruskeala marmorbrott år 1877 af

---

1) Medd. XIII p. 198.

2) N. Pr. 1890 N:o 318, se äfven Hjelt Consp. p. 519.

3) Medd. XV p. 184.

4) Soc. pro fauna et flora fenn. möte den 2 oktober 1897 § 12.

5) H. Lindberg i Medd. XX p. 61.

6) A. K. Cajander 1898 enl. kartor i Soc. pro fauna & flora fennica arkiv; förevisad af J. I. Lindroth från en af Svirs bifloder: Bot. Not. 1898 p. 284.

7) Se härom i synnerhet Nym. Suppl. p. 285.

8) Nym. Consp. p. 185.

Hjalmar Neiglick [1]) och hade enligt hans uppgift 5 à 6 år senare märkbart förökat sig å samma ställe [2]).

Neslea paniculata (L.) Desv. och *Dracocephalum thymiflorum* L. iakttogos hvardera för första gången i Finland på 1850-talet [3]); de synas likaledes hafva inkommit från Ryssland. Ehuru hvardera iakttagits på ganska många ställen, är det dock ej alldeles säkert att de fullt naturaliserat sig; åtminstone antydes i flere uppgifter att de direkte inkommit med utländskt frö, men i allmänhet nämnes ingenting om deras fortbestånd [4]). Det bör dock anmärkas att *Dracocephalum* år 1882 återsågs af Sælan på samma ställe vid Villmanstrand, där den ursprungligen tagits af Simming, och att den 1882 förekom i stor myckenhet därstädes [5]). Likaså förekom den alla år från 1882—1890 vid Barkarila nära Villmanstrand [5]).

Hvad *Pimpinella magna* L. angår, misstänker jag, att den i Libelitz, där den tagits 1869 af Europaeus & Hällström, varit endast tillfällig.

Alla de hittills anförda växterna upptagas i allmänhet, ehuru delvis med tvekan, såsom inhemska. Emellertid torde det i sammanhang härmed vara skäl att omnämna ett par växter, hvilka ännu knappast kunna anses fullt naturaliserade.

Endast i Helsingfors förekommer *Impatiens parviflora* DC., som är hemma från Altai och Alatau. Iakttagen i botaniska trädgården af prof. Elmgren redan före 1860, förekommer den

---

[1]) Medd. VI p. 191.

[2]) Ännu 1894 fanns den i Ruskeala, ehuru »vähässä määrässä»: R. Wegelius i H. M. F.

[3]) Sæl. Ö. Nyl. p. 23 och 36.

[4]) Sæl. Ö. Nyl. l. c., Norrl. s. ö. Tav. p. 142, Eur. & H. — I Medd. XXII p. 38 nämnes visserligen att *Dracocephalum* förekommer alla år vid Vasa ångkvarn, men här förekomma, såsom kändt, för det mesta alldeles tillfälliga arter.

[5]) Sælan har ytterligare meddelat mig att *Dracocephalum* 1882 förekom talrikt på vallar i Viborg och att den sålunda tyckes hafva blifvit bofast på dessa ställen.

numera icke blott på ett par ställen i staden [1], utan har äfven utbredt sig i landsbygden närmast omkring hufvudstaden [2]. Äfven denna art synes acklimatisera sig i norra Europa [3]. — Till denna ansluta sig i viss mån *Scrophularia vernalis* L. [4] och *Thymus chamædrys* Fr. [5], hvaremot jag förbigår en mängd arter, hvilka åtminstone tills vidare måste anses afgjordt tillfälliga.

Vi komma nu till frågan, huruvida å andra sidan några arter försvunnit ur vår flora [6]. Visserligen upptagas särskildt

[1]) Medd. VI p. 195, se äfven Medd. V p. 249.

[2]) Enligt Brenner i Medd. XVIII p. 201.

[3]) Wied. & Web. p. 136, Bot. Not. 1885 p. 58—59, Nym. Consp. p. 141.

[4]) Då denna art upptages i O. Hjelt M. S. såsom förvildad på Biskopsgatan, synes den åtminstone redan omkr. 1840 hafva funnits i Åbo [sannolikt ej alltför långt från f. d. botaniska trädgården], men den omnämndes äfven från Åbo i Prot. 24, X, 1862, jfr Zett. & Br. p. 15, och äfven under 1890-talet af E. Reuter. I botaniska trädgården i Helsingfors var den ymnig 1873, sparsam 1883: Kihlm. ann.

[5]) Denna art iakttogs i Åbo nära domkyrkan 1868 af C. J. och A. Arrhenius och fanns åtminstone i början af 1890-talet pa samma ställe enligt E. Reuter. Äfven i Helsingfors i Brunnsparken har arten förekommit många år enl. Kihlm. (det mig veterligen första exemplaret är taget af A. Brotherus). Något senare har arten uppgifvits från Tavastehus nära stationshuset; några närmare iakttagelser från sistnämnda ställe äro mig icke bekanta; i Lampis har arten tagits a en plan, besådd med utländskt höfrö (exemplar i H. M. F.). Slutligen uppgifves den från ön Hakuni nära Raumo: Hult i Vetensk. Medd. af Geogr. För. i Finl. III (1896) p. 13 och 1891 a barlast vid Toppila sund nära Uleåborg: Zidb. — I Olonets-Karelen har den anträffats som det tyckes vild (Lindroth & Cajander).

[6]) Såsom framgår redan af titeln ligger det ej inom planen för denna uppsats att undersöka florans förändringar under förhistorisk tid. Här ma dock framhållas, att åtminstone tvenne fanerogama växter iakttagits fossila i landet, ehuru de, sa vidt man känner, ej vidare förekomma såsom växande. Den mest anmärkningsvärda af dessa är *Trapa natans* L., som af G. Andersson tagits i stor mängd pa två lokaler i **Ab.** och dessutom pa ett ställe i **Nyl.** äfvensom i **Ta.** vid Sylväjärvi i Nastola: (Andersson i Naturen 1894 p. 114—115, jfr) G. Andersson, Studier öfver Finlands torfmossar, Helsing-

af de äldre författarena ganska många växter, hvilka icke vidare anträffas i landet, men i nära på alla fall äro uppgifterna tvifvelaktiga eller hänföra sig, enligt hvad man kan bedöma, till exemplar af någon växt, som tillfälligtvis inkommit och åter lika hastigt gått under [1]. Endast i afseende å en art [2] anser jag antagligt, att den för närmare 150 år sedan iakttagits såsom verkligen inhemsk i landet, men sedan försvunnit, nämligen den *Orobanche*, som omnämnes af Tærnström äfvensom af Linné i Fl. Suecica [3]; denna art må vara den rätta *O. major* L. eller *O. libanotidis* Rupr. [4]. — För min del anser jag däremot troligt att det rätt ofta förekommer att en växt ej vidare anträffas på alla ställen eller ens i alla provinser, där den tidigare ansetts fullkomligt bofast, ehuru man jämförelsevis sällan i litteraturen [5] finner några fullt säkra uppgifter i detta afse-

---

fors 1898, p. 130 etc., där den förmodan uttalas, att arten såsom fossil äfven skulle finnas på ett par andra ställen i landet. Den andra arten är *Ceratophyllum submersum* L., som af Andersson iakttagits i Ik. Pyhäjärvi Rautakorpi (enl. G. Andersson, Finlands torfmossar p. 99—100). — Äfven *Cladium Mariscus* (L.) R. Br., som icke vidare, så vidt man vet, växer i landet, uppgifves hafva blifvit tagen såsom subfossil i torfmossar på Åland (P. Hj. Olsson i Prot. 4, XII, 1897) enl. Bot. Not. 1898 p. 63, jfr G. Andersson, Finlands torfm. p. 100. Måhända behöfves angående den sistnämnda dock ännu vidare undersökning.

[1]) Hit höra t. ex. *Veronica peregrina:* Herk. p. 57 och *Ervum monanthos*: Salov. p. 12. Möjligt är dock att oriktig bestämning vållat att dessa arter upptagits inom floran.

[2]) Den form som af Mela beskrifvits såsom *Betula verrucosa* var. *bircalensis* är, så vidt man nu känner, utrotad, då det enda iakttagna trädet längesedan nedhuggits. Ungefär detsamma är förhallandet med *Alnus incana* f. *bipinnatifida* Brenn. — Måhända kunde äfven andra dylika fall uppvisas.

[3]) Tærnstr. p. 57, Fl. Suec. p. 219.

[4]) Enl. Fries p. 555 etc.

[5]) Fr. Hellström uppräknar från Gamla Karleby bland arter, som han tidigare ansett tillhöra floran, men hvilka han ej sedan 20 år återfunnit: *Achillea ptarmica, Leonurus cardiaca, Vicia tetrasperma* och *Veronica agrestis*: Hellstr. p. 136. Då åtminstone ett par af dessa uppträda såsom barlastväxter eller eljest tillfälliga och Hellström ej meddelar närmare uppgifter, kunna dessa här knappast tagas i betraktande.

ende. De som finnas hänföra sig mestadels till trädslagen och gälla ofta deras mest framskjutna förposter mot norden. Sålunda går tallen icke vidare till Neiden (Näytämö) såsom Wahlenberg angifver [1]), hvilket antagligen beror på en skoningslös afverkning af skogen. Säkra bevis föreligga äfven för att linden [2]) och eken [3]) på flere ställen vid deras nordgräns blifvit nedhuggna och icke vidare återvuxit. — Här må endast tillläggas några egna iakttagelser i detta afseende. Det enda ställe i Satakunta, där jag iakttagit *Viola stagnina* Kit., blef på 1880-talet upptaget till åker. Visserligen visade det sig snart att detta ställe var alltför lågt beläget för att kunna brukas, hvarföre stället någorlunda återtagit sitt forna utseende, men åtminstone vid de två exkursioner, som jag därefter företagit till platsen, har jag icke vidare lyckats upptäcka någon *Viola stagnina.* — Då jag 1871 besökte Wankimus- (eller såsom namnet på orten uttalas Wangimus-)järvi sjö i Tyrvis, förekom *Myriophyllum spicatum* L. ytterst ymnigt därstädes. Sedermera fälldes sjön och vid senare exkursioner har jag ej sett ett spår af arten [4]); den förekommer såsom kändt dock fortsättningsvis inom provinsen, ehuru mig veterligen endast i hafvet. Ungefär likartadt är förhållandet med *Hydrocharis morsus ranae* L., som under många år, ehuru steril, förekom i Karkku socken i pölar belägna i kärr under Mäkipää gård. Då kärret numera utdikats, har arten försvunnit [5]). — *Centaurea phrygia* L. observe-

---

1) Wahlenb. p. XXXIV, jfr Hjelt Consp. p. 96—97.

2) Hellstr. p. 133—134, Kihlm. Nordgrenze der Linde i Medd. XXIII p. 85—95 (många uppgifter).

3) Se t. ex. Ign. Geogr. p. 339 etc. och i synnerhet Thesleff i Forstför. Medd. XII B. p. 58—77.

4) *Potamogeton zosteræfolius* Schum. var tidigare högst ymnig i sjön; då jag 1893 besökte stället, såg jag endast få, mest sterila exemplar af densamma, hvarföre det är sannolikt att den numera helt och hållet försvunnit, liksom äfven *P. prælongus* Wulf., som äfven tagits af mig i samma sjö, men ej fullt så ymnigt. För hvardera arten är detta, så vidt man nu vet, den enda fyndorten i provinsen.

5) I detta sammanhang må nämnas, att *Glyceria remota* (Fors.) Fr., som af Forselles beskrifvits från Strömfors vid träsket Wargas (se And.

rades 1872 af mig i en hage å Kauniais egendom i Karkku socken, tämligen långt från egentliga odlingar. Först såg jag endast ett fåtal exemplar, några år senare var den tämligen ymnig, ehuru på en inskränkt terräng, men 1884 kunde jag ej upptäcka något spår af växten. Lika litet hafva mina senare försök att återfinna den krönts med framgång, om det än bör framhållas, att jag de senaste åren ej varit i tillfälle att besöka stället under fullt lämplig tid. Det bör tilläggas att växtplatsen mig veterligen blifvit oförändrad och att några andra fyndorter, där arten i trakten eller provinsen skulle förekomma vildt växande [1]) ej äro mig bekanta.

Vi hafva nu att taga i betraktande de växter, hvilkas freqvens och utbredning tilltagit under den tid vår flora varit föremål för undersökning. Härvid är det dock, såsom redan framhållits, att märka, att detaljerade uppgifter från längre tid tillbaka än 1840 à 1850-talet endast förefinnas i afseende å enskilda växter. Därföre är det tills vidare endast i afseende å ett fåtal vi kunna konstatera ett sådant tilltagande. Om vi undantaga *Matricaria discoidea* DC., hvarom jag redan tidigare redogjort, räknar jag till dessa främst *Galium mollugo* L. Denna art upptogs ej alls af W. Nylander i hans Flora Helsingforsiensis, tryckt 1852, men har sedermera iakttagits flerstädes i närheten af denna stad. Särskildt fann jag den mångenstädes och ganska ymnigt somrarna 1880 och 1881. Af 1859 års expedition till Satakunta iakttogs den endast på ett ställe i Birkkala [2]);

Gram. p. 57 och 58) ej vidare finnes på detta ställe, då träsket troligen torkat ut (se Sæl. Ö. Nyl. p. 24). Sælan har dock lyckats upptäcka arten i närheten af samma ställe. — *Carex pediformis* C. A. Mey. har jag ej vidare återfunnit på de ställen i Birkkala, där jag tog arten 1870; däremot fann jag den 1899 på ett nytt ställe, ej långt från de tidigare fyndorterna.

[1]) Såsom fullkomligt tillfällig sågs arten ett par år i trädgården på Kauniais; antagligen inkommen med höfrö.

[2]) Malmgr. p. 20.

i slutet af 1870- och början af 1880-talet förekom den däremot här och där såväl i denna socken som äfven, ehuru något mindre, i angränsande trakter. Det må tilläggas, att jag under de senaste somrarna (ungefär från 1890) åtminstone i sistnämnda trakter icke iakttagit någon yttermera ökning, måhända en obetydlig tendens till minskning. — Att döma däraf att den nämnda expeditionen till Satakunta, ehuru dess medlemmar särskildt exkurrerade kring Nokia, ej där anträffat *Leontodon hispidus* L., men denna numera på ett par fläckar i ifrågavarande trakt är ganska ymnig, torde äfven denna art åtminstone i Satakunta hafva spridt sig, hvilket till fullo öfverensstämmer med mina egna iakttagelser under olika år [1]. Ännu ett par arter hafva i Satakunta visat en, ehuru svag, tillökning i freqvens, nämligen *Galium triflorum* Mich. och *Carex muricata* L., hvarjämte *Centaurea Scabiosa* L. något spridt sig.

Af större intresse är en art, i afseende å hvilken jag ej har några egna iakttagelser, nämligen *Crambe maritima* L. Denna iakttogs sommaren 1890 i ganska stor myckenhet å flere öar i egentliga Finlands skärgård af Enzio Reuter [2]. Bland dessa öar märkes särskildt Jurmo. Såsom vi veta är växten i högsta grad i ögonen fallande, men har icke observerats i blom i Finland sedan Kalms eller åtminstone sedan Prytz' tid (d. v. s. i ingen händelse efter 1820) förr än år 1885. Emellertid bör det ihågkommas, att Jurmo besöktes af Edvin Nylander 1853 och af Elfving 1870, utan att *Crambe* af dem observerades, och då fyndorten ligger just vid landningsplatsen, måste man således anse för säkert, att arten åtminstone på den sistnämnda ön tillkommit efter 1870 [3].

---

[1]) Särskildt har denna art 1893 iakttagits dels på ett nytt ställe, dels ymnigare än förut.

[2]) Se N. Pr. 1890 N:o 217 etc. och Medd. XVIII p. 230.

[3]) Jfr härom äfven P. Hj. Olsson i Bot. Not. 1895 p. 204—206.

Bland växter, hvilkas utbredning aftagit, anser jag mig kunna nämna *Agrostemma githago* L., hvilken af Prytz m. fl. äldre författare upptagits med större freqvens än under senaste tid. Det samma är förhållandet med denna art i Norge [1]. Detta beror otvifvelaktigt därpå, att utsädet förr kanske oftare än numera togs från sydligare länder och säkert rengjordes mindre väl än hvad nu är fallet. På samma orsak beror äfven förminskningen i afseende å en annan art, som numera endast anses såsom tillfällig, nämligen *Chrysanthemum segetum* L. [2], liksom i afseende å andra tillfälliga arter, hvilka det icke här torde vara skäl att uppräkna.

Däremot måste man anse, att för växten ogynnsamma väderleksförhållanden förorsakat minskningen i afseende på *Elatine alsinastrum* L. Omkring 1876 fanns denna växt i stor mängd på flere ställen i Karkku socken, men 1881 hade den på en del ställen alldeles gått ut, på andra blifvit i hög grad förkrympt; nära Koljas hemman t. ex., där den tidigare förekommit i synnerlig myckenhet, var den 1885 alldeles försvunnen; 1887 funnos åter ganska många exemplar, men de senaste somrarne har jag ej varit i stånd att se ett spår af växten [3]. Endast å ett enda jämförelsevis aflägset ställe lyckades jag återfinna den 1890, och äfven där förde den ett ganska tynande lif. De senaste somrarne har den visserligen iakttagits af andra personer på ett par ställen i socknen, men i ringa mängd. Likaså har arten enligt Axel Arrhenius starkt minskats i trakten af Åbo. Enligt en iakttagelse af år 1888 i Somero af mag. A. W. Gadolin har »denna växt år för år allt mera aftagit i och med förökning af *Alisma*, *Glyceria fluitans* etc». Härtill vill jag dock anmärka att i Karkku några andra växter ej synas hafva utträngt *Elatine*. Intressant vore att erfara huruvida detta af-

---

[1]) Schüb. p. 310.

[2]) Se om denna Leche p. 20 och 26. — I afseende å denna art framhålles »Overalt i Danmark, kun mindre hyppig, hvor et bedre Agerbrug har utryddet den»: Lange p. 611.

[3]) Detta gäller såväl somrarne 1891 och 1892 som senare.

tagande gäller hela landet eller endast sydvestra delen, men häröfver föreligga inga iakttagelser.

Vända vi nu oss till de variationer i afseende å växternas utbredning, där någon bestämd, vare sig positiv eller negativ, riktning tills vidare icke kan med full säkerhet urskiljas, så vill jag till en början framhålla, att, ehuru den största sannolikhet förefinnes för att dylika variationer ej äro sällsynta, vi i den tryckta litteraturen hafva ytterst få hithörande uppgifter, om det ej gäller alldeles tillfälliga beståndsdelar i floran. Bland dessa uppgifter må framhållas Brenners från Hogland främst angående *Lithospermum arvense* L. och *Bunias orientalis* L. [1]). Äfven det sporadiska uppträdandet af *Geranium bohemicum* L. synes hafva tilldragit sig uppmärksamhet, ehuru flertalet hithörande uppgifter ej äro publicerade [2]).

Under sådana förhållanden skall jag endast meddela några egna iakttagelser öfver föreliggande ämne. Den växt som i detta afseende i synnerhet tilldragit sig min uppmärksamhet är *Trifolium arvense* L. Den iakttogs af mig inom Satakunta för första gången den 28 augusti 1876 i högst få exemplar å en brant backe ej långt från Nokia i Birkkala socken. Då stället ligger just vid allmänna landsvägen och är fyndort för flere i trakten sällsynta eller mycket sällsynta växter, så har jag i och för fenologiska observationer sedan 1869 till 1893, då Tammerfors—Björneborgs järnväg blef färdig, besökt det de flesta år, oftast flere gånger årligen. Tilläggas må, att platsens omfång är ganska litet och att särskildt det ställe, där *Trifolium arvense* mest vuxit, är skarpt markeradt. Jag har således allt skäl att förmoda det *Trifolium arvense* ej ursprungligen förekommit på denna plats, men vill dock ej uttala mig med fullkomlig säkerhet i detta afseende. Redan följande år 1877 antecknade jag

[1]) Brenn. Till. särskildt p. 37, 38.
[2]) Se dock W. Nyl. p. 33.

arten såsom ymnig. Däremot sökte jag den förgäfves tvenne särskilda gånger 1880 och med lika liten framgång 1881, så att jag redan betecknade densamma såsom utgången. År 1883 lyckades jag vid ett besök återfinna 1 à 2 stånd och något senare 4 stycken. Följande år insamlade jag emellertid på samma fläck öfver 200 individer, utan att någon minskning märktes. Likaledes antecknades den såsom ymnig 1885 och 1887; däremot fanns den ej synnerligen mycket 1888, men 1890 i ännu större mängd än 1884. År 1891 var åter ett ganska dåligt år, 1892 ganska godt, 1893 dåligt. År 1894 fanns åter en större mängd, men endast obetydligt 1895, hvarvid dock är att märka, att observationerna de två sistnämnda åren ej skedde på fullt lämplig tid.

Äfven i afseende å *Hierochloë borealis* (Schrad.) Roem. & Sch. har jag iakttagit ganska skarpa vexlingar i afseende å ymnighetsgraden på ett och samma ställe t. ex. nära Kulju. Medräknar jag de fall, där endast en à två afvikande observationer föreligga, har jag antecknat dylika variationer i afseende å minst 60 à 70 i trakten hemmahörande arter, bland hvilka äfven några på orten mer eller mindre allmänna, såsom t. ex. *Arabis arenosa* (L.), *Sparganium simplex* Huds. m. fl., ehuru dessa variationer endast i undantagsfall äro så skarpt markerade som i afseende å *Trifolium arvense*.

Af ofvanstående synes, att ehuru endast ett fåtal uppgifter om förändringar i floran kan framletas ur litteraturen, mindre variationer och förändringar dock ej torde vara sällsynta. Af särskildt intresse vore därföre att erhålla noggranna uppgifter från trakter, där man har skäl att antaga det floran märkbart förändrat eller förändrar sig, såsom i synnerhet Helsingforstrakten [1].

[1]) *Betula nana*, som af Bruno Nylander uppgafs för Åggelby (W. Nyl. p. 210), finnes åtminstone icke vidare därstädes: Sæl. ann.

Mötet den 4 november 1899.

Ordföranden, professor J. A. Palmén, meddelade att mötesprotokollen, enligt Bestyrelsens nyligen fattade beslut, komma att till tryck befordras omedelbart efter deras justering äfvensom att professor Elfving åtagit sig att ombesörja tryckningen af protokollen såväl för 1898—99 som för innevarande verksamhetsår.

Framlades femtonde tomen af *Acta* innehållande zoologiska afhandlingar af herrar E. Nordenskiöld, K. E. Stenroos, E. Nordling, H. Krank, E. Reuter, J. A. Sandman och O. Nordqvist.

Rektor Axel Arrhenius förevisade tre anmärkningsvärda växter:

1. *Carex aristata* R. Br., funnen sparsamt växande på en kärräng vid Ilola i Ruskeala (Kl) af lyceist Alb. Backman. Arten, som förut anträffats i Ol, On och Kp, var icke tidigare iakttagen inom Finlands politiska gränser.

2. *Centunculus minimus.* Denna lilla hafsstrandsväxt upptäcktes redan sommaren 1897 af student Gerhard Renvall i Korpo socken (Ab) på Hässelö holme, där talrika exemplar förliden sommar insamlades af honom. Arten, som i Sverige förekommer på Vestkusten, såväl som på Gottland, på Öland och i Blekinge, hade aldrig förr blifvit funnen i Finland.

3. *Ruppia spiralis*, likaledes anträffad af student Renvall i Korpo.

Student Alvar Palmgren redogjorde för

Två anmärkningsvärda växtfynd på Åland.

Carex vesicaria L. × *lasiocarpa* Ehrh. Kohts ÖBZ. XIX [1869] 366 (= C. Kohtsii Richter Pl. Eu. I. [1890] 170).

Under en exkursion den 22 juli 1899 fann jag nära Kungsö i Jomala socken å en nästan uttorkad sumpmark, där *Carex lasiocarpa* Ehrh. och *Calamagrostis phragmitoides* L. utgjorde karaktärsväxter, ett mindre antal individer af en egendomlig *Carex*-form. Att denna vore uppkommen genom en korsning mellan *Carex vesicaria* L. och *C. lasiocarpa* Ehrh. syntes mig vid närmare granskning högst antagligt. Härför talte icke endast nämnda individers allmänna habitus, utan äfven främst de håriga fruktgömmena, det sträfva, skarpkantade strået, de sträfbräddade platta bladen samt de långa årsskotten. Riktigheten af denna uppfattning har äfven i allo blifvit bestyrkt af rektor Axel Arrhenius, som välvilligt granskat växten.

Carex vesicaria L. × *lasiocarpa* Ehrh. finnes första gången beskrifven från Schlesien af F. Kohts i Oesterreichische Botanische Zeitschrift för år 1869, årgång XIX, på följande sätt:

Herba repens, cæspitosa. Culmus basi foliatus, erectus, triangularis, ad apicem scabriusculus. Folia plana, firma. Spicis masculis 2—4, femineis 1—2, cylindricis, multifloris, breviter pedicellatis, erectis, satis distantibus. Stigmata 3. Bracteis foliaceis, breviter vaginatis, infimis culmis longioribus. Squamæ aristatæ, enerviæ, horizontales, dorso ferrguineæ, inferne ad latera atrosanguineæ, lanceolatæ, obtusæ, glabræ. Utriculis fuscis, inflatis, oblongis, nervosis, pubescentibus, squamas superantibus, rostratis. Rostro bidentato. Achenio utriculo dimidio breviore, elliptico, triangulari; immaturo stramineo-pallido. Sub 2-pedalis.

De åländska exemplaren öfverensstämma i det närmaste med ofvan anförda beskrifning. Såsom ett tillägg till densamma bifogar jag här följande redogörelse, så mycket hällre som uppgifter om hybriden torde saknas i den skandinaviska literaturen:

Höjd 60--80 cm. Strå styft, upptill sträft och hvasst tre-

kantigt, spensligt, gröfre än hos *C. lasiocarpa*, af samma längd som de långa, smala årsskotten. Lågbladen kring stråets bas, liksom hos *C. lasiocarpa*, gulbruna, glänsande, ställvis med en rödaktig skiftning. Bladen omkring 2 $^1/_2$ mm breda, plana, kölade och skarpt sträfbräddade. Honaxets skärmblad plant, längre än axsamlingen. Afståndet mellan det nedersta hanaxet och honaxet varierar mellan 5 och 8 cm. Hanaxen 1—4, alla närmade, tämligen styfva, det öfversta störst; deras axfjäll ljusbruna med ljusare midtelparti, trubbiga, bredast nedom midten. Honax ett enda, aflångt cylindriskt eller klubblikt, 3 $^1/_2$—4 cm långt; bredd 6—10 mm, formen intermediär; axet oskaftadt eller med kort skaft; dess axfjäll svartbruna, på ryggen med rostfärgad medelnerv, aflånga, spetsiga, de öfre stundom med uddspets, betydligt kortare än fruktgömmena. Dessa ljust gulbruna, gleshåriga, till formen närmande sig fruktgömmena hos *C. lasiocarpa*, aflångt ovala, 6—7 mm långa, 2 mm breda, upphöjdt nerviga, småningom öfvergående i det med korta tänder försedda sprötet. Pollenkornen plasma-toma. Nöten felslagen.

De flesta af de insamlade exemplaren äro intermediära med hänsyn till stamarterna. Ett af dessa, som med afseende å de fruktikativa organen är särdeles svagt utveckladt, närmar sig dock genom de långskaftade axen och de bleka axfjällen mer *C. vesicaria*. Hos en annan svag individ äro axen acrogyna. Hanaxen hos samtliga exemplar äro försedda med mer eller mindre väl utvecklade skärmblad.

Från *C. evoluta* Hn. skiljer i fråga varande hybrid sig redan genom färgen och de betydligt smalare bladen. De platta, sträfbräddade bladen utvisa, att *C. ampullacea* Good., som för öfrigt icke fanns i trakten, icke deltagit i hybridens bildning.

Carex vesicaria × *lasiocarpa* är första gången funnen af Gerhard i Schlesien vid Liegnitz. Sedan dess är den tagen i Brandenburg, Berlin, Grunewald och i Pommern, Schivelbein bei Friedewald (Flora des Nordostdeutschen Flachlandes von P. Ascherson und P. Graebner [1898] s. 168).

Scirpus parvulus Roem. et Sch.

Stora, sammangyttrade massor af denna sällsynta art anträffades de senaste dagarna af augusti 1899 landdrifna på östra stranden af Ramsholmen i Jomala socken. Arten hade antagligen vuxit i det smala sundet mellan Ramsholm och Möckelö, hvarifrån den förmodligen blifvit lösryckt genom en långvarig, häftig storm.

Exemplaren voro sterila, men egde delvis de för växten typiska vinterknopparna.

Exemplaren äro granskade af rektor Axel Arrhenius.

Scirpus parvulus är första gången anmäld från Finland af magister Ch. E. Boldt, som funnit densamma i augusti 1899 på Emsalö i Borgå skärgård.

Student J. I. Lindroth föredrog om

Cecidomyia-larver, som äta rostsporer.

Genom Löws och Thomas' m. fl:s arbeten känner man ett stort antal *Cecidomyia*-arter eller gallmyggor, hvilkas larver lefva i gallbildningar på en massa fanerogama värdväxter. Tack vare ofvannämnda forskares liksom äfven Rübsaamen och Treleas är det kändt, att vissa *Cecidomyia*-arter förtära sporer af flere slags rostsvampar.

Uti Hedwigia för 1896 (Repert. p. 109) ingår ett referat af De Toni öfver en af O. Mattirolo skrifven uppsats: Sopra alcune larve micofaghe (Bull. della Soc. Bot. Italiana 1896 p. 180), hvarest tidigare uppgifter om rostsporätande gallmyggslarver bekräftas. Mattirolo omnämner i sitt arbete tre rostarter, hvilkas sporer han funnit kunna tjäna *Cecidomyia*-larver till föda, nämligen:

Aecidium asperifolii Pers., *Ae. clematidis* DC. och *Phragmidium subcorticium* (Schrank).

På den sistnämnda rostarten ha gallmyggslarver rätt ofta blifvit anträffade af mig. Märkas bör dock att larverna förtära uteslutande æcidie- och uredosporerna af ofvannämnda rost-



art. Ofta kan man finna ett tämligen stort antal larver uti ett enda æcidium af *Phragmidium subcorticium*. Så har jag, för att nämna ett exempel, i ett enda æcidium funnit närmare 60 larver, större och mindre om hvarandra. Att så pass många larver kunna samtidigt uppehålla sig i ett enda æcidium beror på larvernas lefnadssätt. De förekomma nämligen icke allenast vid kanterna af sporbäddarna och uppå själfva sporlagren, utan borra sig ofta ganska djupt in emellan de i värdväxtens väfnader befintliga hyferna, så att man måste peta ut dem med en nål eller en knifsudd.

De rostätande larverna ha nästan utan undantag samma färg som den spormassa, hvaraf de lifnära sig. Detta beror därpå, att rostsporerna, hvarmed larvernas tarmkanal för det mesta är fullproppad, lifligt skina igenom den fullkomligt hyalina tarm- och kroppsväggen. Så hafva de flesta af rost lefvande *Cecidomyia*-larver en gul eller gulröd färg; andra åter såsom de på *Mulgedium sibiricum* (*Puccinia Hieracii* II) förekommande en mörkbrun färg, som gör att en dylik larv är alldeles förvillande lik de på sagda växt förekommande rosthoparna. — Här se vi således en ganska vackert och på eget sätt åstadkommen »skyddande likhet».

Rostätande gallmyggslarver äro ingen sällsynthet. Åtminstone har jag under flere somrar å rad funnit dylika larver öfverallt, hvarest rostsvampar af mig öfver hufvud taget blifvit insamlade. Rikligast förekomma de från senare hälften af juni till midten af september. Men redan i början af maj kan man se en och annan; ännu så sent som mot slutet af november kan man stundom påträffa rostätande larver i mindre mängd.

Af rostarter, på hvilka gallmyggslarver ofta förekomma, må utom den redan nämnda *Phragmidium subcorticium* nämnas i synnerhet de på flere *Salix*-arter förekommande *Melampsora* formerna. Så kan man stundom på ett med rost behäftadt *Salix nigricans* individ finna hundra- och tusental af dessa små larver. Här nedan upptagas de från vårt område kända rostarterna, på hvilka hos oss larver blifvit funna:

Chrysomyxa Pyrolæ (DC.) II,
Coleosporium Senecionis (Pers.) II,
C. Sonchi (Pers.) II,
C. Tussilaginis (Pers.) II,
C. Inulæ (Kze.) II,
C. Campanulæ (Pers.) II,
C. Euphrasiæ (Schum.) II,
Melampsora Helioscopiæ (Pers.) II,
M. Lini (De) II,
M. farinosa (Pers.) II,
M. vitellinæ (De.) II,
M. Tremulæ (Tul.) II,
M. Hypericorum (De.) II,
M. betulina (Pers.) II,
M. Epilobii (Chaill.) II,
M. Pyrolæ (Gmel.) II,
Phragmidium Potentillæ (Pers.) II,
Phr. Rubi (Pers.) II,
Phr. subcorticium (Schrank) I + II,
Phr. Rubi-idæi (De.) I + II,
Triphragmium Ulmariæ (Schum.) I + II,
Uromyces Fabæ (Pers.) II,
U. Orobi (Pers.) I + II,
U. Polygoni (Pers.) II,
U. Trifolii (Hedw.) II,
U. Geranii (DC.) I + II,
U. Acetosæ Schroet. II,
U. Alchemillæ (Pers.) II,
U. Anthyllidis (Grev.) II,
Puccinia Calthæ Link II,
P. Porri (Sow.) II,
P. Lampsanæ (Schultz) II,
P. major Diet. I + II,
P. Crepidis Schroet I + II,
P. pulverulenta Grev. I + II,
P. Violæ (Schum.) I + II,
P. Pimpinellæ (Strauss) I,
P. Menthæ Pers. II,
P. graminis Pers. I,
P. coronata Corda I,
P. sessilis (Schneid.) I,
P. Poarum Niels. I,
P. Caricis (Schum.) I,
P. limosæ Magn. II,
P. dioicæ Magn. I,
P. Magnusii Kleb. I,
P. Pringsheimiana Kleb. I,
P. paludosa Plowr. I,
P. uliginosa Juel I,
P. Agrostidis Plowr. I,
P. Hieracii (Schum.) II,
P. Taraxaci Plowr.
P. Bistortæ (Strauss) II,
P. acetosæ (Schum.) II,
P. interstitialis (Schlecht.) I,
Aecidium mamillatum (Somf.),
Ae. leucospermum DC,
Ae. Grossulariæ Schum.,
A. Angelicæ Rostr.,
Ae. Sonchi Karst.,
Uredo arctica Lagerh.

Som af ofvanstående förteckning framgår synas *Cecidomyia*-larverna hålla till godo endast med æcedie- och uredosporerna, men försmå teleuto- eller vintersporerna. Denna egenhet är gan-

ska lätt att förstå. De två förstnämnda sporformerna äro försedda med vida lösare och tunnare membran än teleutosporerna, hvilka oftast äro bestämda att öfvervintra och på den grund hafva en vanligen rätt tjock och fast membran. Uredosporerna blifva således betydligt mera lättsmälta än vintersporerna.

Det borde närmare undersökas huruvida någon eller några *Cecidomyia*-arters larver finnas, som kunna lifnära sig af de mera tjockväggiga teleutosporerna, likaså kunde det kanske löna mödan att utröna, hvilka *Cecidomyia*-larver lefva af samma rostart, och om de skilda rostslagen utöfva något inflytande på samma mygglarvs välbefinnande, och slutligen om dessa larver endast till en del eller uteslutande äro hänvisade till svampföda m. m.

I detta sammanhang må anföras att jag — ehuru sällan — funnit *Cecidomyia*-larver äta konidier af *Erysiphe*- och *Peronospora*-arter.

Att mygglarverna genom att förtära sporer i viss mån skada de resp. rostarterna är uppenbart. Men å andra sidan har svampen äfven en viss nytta af larverna. Ofta ser man nämligen en med sporer fullkomligt inpudrad larv långsamt krypa fram på ett af parasitsvampen alldeles oberördt blad. Det är naturligt att genom dylika längre eller kortare vandringar, som larverna företaga, den i fråga varande svampen har ett ypperligt tillfälle att sprida sig till förut oangripna blad. Man kan knappt tänka sig, att mygglarverna skulle transportera spormaterial längre vägar; härtill synas de vara alltför tröga af sig. Men till skilda delar på samma värdindivid kunna larverna på sina vandringar godt föra rostsporer med sig. Iakttagelser i denna riktning vore rätt önskliga. — I sammanhang med det föregående må här omnämnas att Wagner (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 1896 p. 144) funnit, att snäckor bidraga till spridning af sporer och konidier af *Plasmopara*-, *Erysiphe*- och *Puccinia*-arter.

För själfva värdväxten, som är angripen af rost, kunna mygglarverna i vissa fall vara till skada, hvilket stundom rätt tydligt ses på de af æcidium angripna *Geranium silvaticum* och

Lathyrus palustris. Genom att borra sig in i æcidiet och tränga in emellan hyferna (för hvilket ändamål?) spränga de celler och cellkomplexer af värdväxtens väfnader lös från hvarandra, hvaraf följer att större eller mindre partier af värdväxten dö bort. Detta verkar ofta som det synes särdeles ogynsamt på värdväxten.

Student B. Poppius förevisade tvenne för Finlands fauna nya insekter:

1. *Tribolium madens* Charp. Af denna skalbagge anträffade student H. Söderman senaste sommar tvenne exemplar vid Nystad. Det ena erhölls under stenar, det andra infångades flygande. Denna art, som i Europa icke blifvit funnen norr om Riga och Dorpat, är ej känd från Skandinaviska halfön och Danmark. Slägtet *Tribolium* är förut representeradt i vårt land af en med handelsvaror införd art *Tr. ferrugineum* Fabr.

2. *Cerostoma nemorella* L. Denna Tineid anträffades i ett enda exemplar på en liten mosse vid Käppäselkä i Onega-Karelen den 19 augusti 1896. Artens förut kända nordligaste fyndort i Europa är belägen i Östersjöprovinserna.

Herr Th. Sælan anförde, att han sistförflutna sommar under en vistelse i norra Karelen hade anträffat *Nymphæa tetragona* Georgi (*N. fennica* Mela) i ymnighet växande tillsammans med *N. alba* och *Nuphar luteum* norr om Joensuu i ett skogsträsk nära Polvijärvi sockens kyrkoby; likaså förekom den i nyssnämnda socken i Viinijoki, som utfaller från Polvijärvi i Viinijärvi. Vidare hade han under järnvägsresan från Joensuu söderut observerat samma *Nymphæa*-art i en å och i ett träsk strax söder om Sortavala; likaledes i sjöar och träsk mellan stationerna Alho och Hiitola, Hiitola och Ojajärvi, Ojajärvi och Inkilä samt mellan Sairala och Koljola, på hvilka alla ställen den förekom mycket talrikt. Då denna vackra *Nymphæa*-form tyckes vara mycket utbredd i östra Finland, är det an-

tagligt, att vi ha dess centrum inom vårt flora-område därstädes och att den därifrån utbredt sig vesterut.

Student A. J. Silfvenius omnämnde att han i början af augusti 1899 i närheten af Viborg funnit den för Finland nya *Euglena sanguinea* Ehrbg, hvilken såsom en röd, på långt håll synlig betäckning öfverklädde mossan på bottnen af en liten vattensamling.

Professor O. M. Reuter förevisade en stor samling fotografier af utländska naturforskare, de fleste entomologer, samt förärade den till Sällskapet, i anledning hvaraf ordföranden uttalade Sällskapets hjärtliga tack för den värdefulla gåfvan.

Rektor M. Brenner utdelade bland Sällskapets medlemmar en af C. Grilli författad biografi öfver William Nylander.

De zoologiska samlingarna hade sedan senaste månadsmöte fått emottaga följande gåfvor:

3 exx. *Alauda alpestris*, skjutna å Drumsö i Helsinge d. 8 oktober, af stud. Rolf Palmgren (2 exx.) och af stud. Hugo Törnqvist (1 ex.); *Regulus cristatus*, skänkt d. 9 oktober 1899 af prof. E. Bonsdorff; 20 samlingsflaskor spindlar från Åbo skärgård af prof. O. M. Reuter. En med lefvermask, *Distomum hepaticum*, inficierad lefver af hare, af fil. kand. W. Segercrantz. En från en brun råtta tagen lefver innehållande en med hakkrans försedd *Tænia*, af prep. G. W. Forssell. Ett antal planktonprof från Kalvola socken af stud. V. Borg. Två koleopterarter, af hvilka en för faunan ny, af stud. H. Söderman.

Mötet den 2 december 1899.

Till inhemska medlemmar invaldes fil. kand. Ewald Odenvall och student Gerhard Renvall.

Priset för Acta Vol XV, hvilken framlagts å novembermötet, bestämdes till 10 fmk.

Anmäldes att Acta Vol XVII utkommit, och fastståldes dess pris till 9 fmk.

Till publikation inlemnades »Anteckningar om Finska Heteroptera» af O. M. Reuter.

Doktor O. Nordqvist föredrog om

Inre befruktning hos Cottus scorpius och C. qvadricornis.

Då jag den 27 sistlidna november skar upp några rötsimpor från Helsingfors-trakten för att konstatera tiden för denna fiskarts lek, fann jag hos ett af de undersökta exemplaren i ovariet i närheten af könsöppningen några ägg, hvilka voro betydligt större än de öfriga och ljusare till färgen. Då jag närmare såg på ett af dessa ägg, fann jag, att det innehöll ett ganska långt utveckladt embryo med tvenne tydliga, pigmenterade ögon. Vid en närmare granskning af ovariet kunde jag här och där upptäcka flere dylika, redan långt utvecklade ägg. En undersökning af flere exemplar gaf samma resultat: hos alla anträffades i ovarierna några ägg, som voro större än de öfriga, ljusare till färgen — en del voro alldeles vattenklara — och inne-

höllo ett tydligt embryo, hvilket dock icke alltid var så långt utveckladt som hos de först omnämnda äggen.

Här förelåg således för första gången ett säkert bevis för att rommen hos rötsimpan befruktas medan den ännu befinner sig uti ovariet, ett inom fiskarnes klass endast i några få undantagsfall, såsom hos hajfiskarne, de i stilla hafvet lefvande *Embiotocidæ*, åtskilliga *Scorpanidæ* och *Blenniidæ*, bland andra hos den äfven vid våra kuster förekommande *Zoarces viviparus*, kändt förhållande.

Jag undersökte nu *Cottus qvadricornis* och fann äfven i denna arts ovarier några ägg med utvecklade embryoner, hvilket bevisar att äfven hos denna art rommen befruktas inne i kroppen genom parning.

Redan den utmärkta iakttagaren af fiskarnes lif C. U. Ekström har anat det rätta förhållandet beträffande fortplantningen hos *Cottus scorpius*. I sitt arbete om »Fiskarne i Mörkö skärgård» [1]) säger han nämligen:

»Mot slutet af October månad uppstiger Simpan i större stimmar mot stränder. Hannar och honor äro alltid blandade och ankomma på en gång, ehuru antalet af de förstnämnde är mycket mindre. Leken anställes i slutet af October eller början af November på stenig botten. *Jag har anledning att tro, att rommen är befröad af hannen innan den afsättes, och att båda makarne para sig på djupet, innan honan uppstiger mot landet för att afbörda sig rommen.* [2]) Då denna fiskart lättare än de flesta andra fiskarterna låter observera sig under leken, skulle man någon gång finna hanne ock hona under densamma närmare förenade eller och borde antalet af hannarne vara så stort, att de möjligen kunde befröa den afsatta rommen. Sådant händer likväl icke. Hannen uppstiger aldrig så nära stranden som honan och emot 20 honor kan man härstädes icke räkna en hanne. Rommen, som är mycket grofkornig och gulaktig, afsättes på stenar och gräs.»

[1]) K. Vet. Akad. Handl. 1831. Pag. 316.

[2]) Kursiveringen af O. N.

I första upplagan af »Skandinaviens fiskar» anföres som ytterligare stöd för denna åsigt att »de sågtandlika taggarne på inre sidan af bröst- och bukfenorna hos hannen tyckas vara ämnade att dermed fasthålla honan under parningen».[1])

Denna af C. U. Ekström uttalade förmodan angående fortplantningssättet hos *Cottus scorpius* omnämnes sedan i alla större svenska arbeten, som behandla Skandinaviens fiskar.[2]) Riktigheten af Ekströms förmodan har emellertid hittills icke blifvit bevisad, utan har densamma tvärtom blifvit betviflad af utländska forskare. Sålunda säga Mc Intosh och Masterman: »The authors af the Scandinavian Fishes broach the idea that the roe of this fish may be fertilised before deposition, and suggest that the serrations on the inside of the breast-fins may be useful to the males for this purpose. There is no reason to suppose that in Britain the eggs are so fertilised; on the contrary, it is evident that they are not fertilised before deposition.»[3]) Det är möjligt att rötsimpan i afseende å sin fortplantning förhåller sig annorlunda vid de britiska kusterna, men ofvan anförda af mig gjorda iakttagelse bevisar till fullo, att i våra vatten inre befruktning eger rum såväl hos *Cottus scorpius* som hos *C. qvadricornis*, och af embryots långt framskridna utveckling i en del af de i dessa fiskarters ovarier anträffade äggen framgår, att parningen måste ske en jämförelsevis ganska lång tid före äggläggningen.

Så vidt jag vet äro *Cottus scorpius* och *C. qvadricornis* de enda ovipara benfiskar, hos hvilka inre befruktning är känd. Iakttagelsen är af stort intresse, emedan dessa båda fiskslags

---

[1]) Wilh. v. Wright, B. Fries, C. U. Ekström och C. J. Sundewall Skandinaviens Fiskar (Stockholm 1836) s. 16.

[2]) S. Nilsson: Skandinaviens Fauna. IV. Fiskarna (Lund 1855) s. 73.

W. Lilljeborg: Sveriges och Norges Fauna. Fiskarne. Första delen (Upsala 1891) s. 143.

A. F. Smitt: Skandinaviens fiskar. Förra delen (Stockholm 1892) s. 186.

[3]) William Carmichael Mc Intosh and Arthur Thomas Masterman: The Life-Histories of the British Marine Foot-Fishes (London 1897) s. 123.

fortplantningssätt bildar ett öfvergångsstadium mellan den hos de ovipara fiskarne vanliga och fortplantningen hos de vivipara fiskarne.

Tillsammans med dr R. Kolster håller jag för närvande på att undersöka äggens utveckling inom ovariet hos de anförda två simparterna.

Föredrogs följande meddelande

Anteckningar om Acarider samlade i hö

af

Erik Nordenskiöld.

De acarider, hvilka i detta meddelande skola beröras, äro, kan man säga, okända utom kretsen af ett fåtal specialister på acaridforskningens område. — Under namnet hö-acarider har jag sammanfört ett antal acarider ur särskilda familjer inom ordningen *Prostigmata*, hvilka hafva gemensamt föga mer än en mikroskopisk storlek, större eller mindre snabbhet i rörelser, samt en alldeles egendomlig vistelseort. Samlar man på våren och försommaren det på golfven i toma lador kvarblifna höaffallet och undersöker det på hvitt papper utbredda smolket med förstoringsglas, så finner man, därest ej höet är unket eller alltför torrt, ett ganska stort antal acarider: till största delen former, hvilka sällan anträffas å andra lokaler. — Detta acaridlif är så mycket mer i ögonen fallande som detsamma nästan allena beherskar sitt område; då och då anträffas tillsammans med hö-acariderna någon enstaka podurid, skalbagge eller oribatid, hvilka kunna betraktas som tillfälliga gäster inom hö-acaridernas landamären. — De höfyndorter, hvilka erbjuda entomologen så många intressanta fynd, komma ej i fråga, när det gäller uppsökandet af denna egendomliga, på individer mera än på arter och slägten rika acaridverld. För entomologen äro halfförmultnade höstacksbottnar, smolk, nedfallet under eller omkring lador, de bästa fyndorterna, och sammastädes erhåller acaridsamlaren visserligen rika skördar af oribatider och gamasider,

men inga egentliga hö-acarider. — Men härtill kommer ännu att sjelfva hö-acaridernas förekomst är inom deras specifika område rätt varierande. En lokal, hvilken en gång gifvit rik skörd, kan någon vecka senare vara tom, för att kanske återigen någon tid därefter vara tämligen befolkad. Dessutom äro ingalunda alla samlingar af friskt höaffall bebodda af hö-acarider. I material, hemtadt ur lador med hög stenfot, stallsskullar och dylika lokaler, har jag aldrig funnit acarider: det är för torrt för att de därstädes skulle kunna trifvas. Däremot har jag säkrast funnit dem i gamla, förfallna lador utan golf eller med golf af på marken liggande virke. Några fyndorter af detta slag uti min hembygd, Mäntsälä, hafva under de tvenne senast förflutna somrarnas lopp lemnat materialet för nedanstående förteckning.

Fasthålla vi den »ståndortsindelning», hvilken ursprungligen gett anledning till föreliggande meddelande, så urskiljas bland hö-acariderna sådana former, hvilka i höaffallet ega den vigtigaste, mest karaktäristiska, i några fall enda vistelseorten, och sådana, hvilka förekomma äfven på andra lokaler. Till den förstnämnda kategorin räknas flere medlemmar af slägtet *Cheyletus;* till den senare alla öfriga i nedanstående förteckning upptagna acaridformer.

Tydeus foliorum (Schrank) C. & F. (Fam. *Eupodidæ*). Denna redan före Linnés tid kända acarid är ovillkorligen den allmännaste af alla i höaffall förekommande acarider och anträffas faktiskt å alla höfyndorter, där acaridlif öfver hufvud existerar. Som andra medlemmar af familjen *Eupodidæ* är äfven denna form utmärkt för utomordentligt bräcklig kroppsbyggnad och stor snabbhet i rörelser, hvilket i förening med dess ytterst ringa storlek (0.4 mm) gör densamma svår att både fånga och undersöka. Från andra hö-acarider skiljes *Tydeus foliorum* lätt på sin hvita, nästan glasaktiga färg; för öfrigt har den de vanliga *Tydeus*-karaktärerna: oval kroppform med en tvärfåra å ryggens främre del, tvåledade mandibler med smärt kloled, enkla, klubbformiga palper och korta, glest behårade extremiteter, samt

genitalfält utan chitinskifvor. Vår art förekommer äfven å växande gräs och blad; eget nog hafva de former jag funnit å sistnämda lokaler smutsgul färg.

Ammonia latirostris (Herm.) Koch. (Fam. *Bdellidæ*). Igenkännes lätt från andra hö-acarider genom sin jämförelsevis betydande storlek (nära en mm) och sin grannröda färg. Eger för öfrigt de för Bdellider vanliga karaktärerna, kraftiga, saxformiga mandibler, korta klubblika palper och korta extremiteter. Har ej anträffats å alla fyndorter, men är, där den förekommer, ymnig.

Caligonus cerasinus Koch. (Fam. *Raphignatidæ*.) Till färgen öfverensstämmande med föregående form, men skiljes genast från denna på sin betydligt ringare storlek. Tillhörig en stor af ganska heterogena element bildad familj, karaktäriseras denna form genom sina tvåledade, utdraget saxlika mandibler och sina palper med slutleden vinkelböjd mot den nästsista, i en klo slutande leden. Är sällsynt funnen å en enda hölokal; enligt Berlese finnes den i mossa uti Italien.

Raphignatus siculus Berlese (Fam. *Raphignatidæ*). Denna form tillhör ett slägte, som med afseende å mandiblers och palpers byggnad liknar slägtet *Caligonus*, men skiljes från detta genom sin jämförelsevis tjocka, i sexhörniga rutor tecknade hud. Arten i fråga, som blifvit funnen högst sällsynt å en enda höfyndort, är tillsvidare känd blott från Sicilien, där den lefver i mossa.

Cheyletus Latr. (Fam. *Cheyletidæ*). Detta slägte inom hvilket några arter synas uteslutande förekomma i höaffall, karaktäriseras gentemot öfriga acaridformer genom palpernas byggnad: de äro fyrledade, starkt afsmalnande mot spetsen; näst sista leden slutar i en stark klo, den sista, af obetydlig storlek, uppbär två kammformigt delade borst. Medlemmarna af slägtet äro liksom alla ofvan anförda hö-acarider, rofdjur; flertalet öfriga slägten inom familjen *Cheyletidæ* omfatta parasiter eller kommensaler.

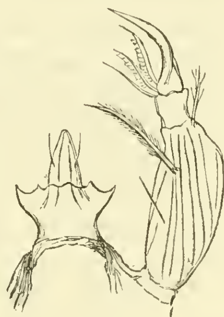
Ch. eruditus (Schr.) Latr. Denna art, hvilken är den största i sitt slägte och karaktäriseras genom en viss klumpighet i krop-

pens och extremiteternas byggnad samt, framför allt, genom sina enkla ryggborst, har blifvit funnen ganska ymnigt å ett par hölokaler. Sedan Linnés tider har den varit känd som tillhörande den i gamla böcker förekommande djurverlden (deraf namnet *eruditus*).

Ch. ornatus C. & F. Skiljer sig från föregående art däri, att borsten å rygg och extremiteter äro bladformigt utbredda. Är allmännare än föregående art och anträffad å flere höfyndorter. Enligt Canestrini förekommer arten uti Italien på växande blad och örter, äfvensom under bark.

Ch. patagiatus n. sp.[1]) Cheyletus aurantiacus, pedibus omnibus corpore curtioribus, palporum ungue interne haud denticulato, articulo secundo setula plumosula aucto, epistomate in laminam triangularem producto, setis corporis plumosulis. Ad 0.4 mm longus.

Hanc speciem rarissime cum Ch. ornato promiscue occurrentem in fœnilibus quibusdam inveni.



Pseudocapitulum et palpus *Cheyleti patagiati* n. sp.

Denna acarid, som jag städse anträffat tillsamman med *Ch. ornatus*, men alltid sällsynt, eger i det triangelformiga, kraglika epistomet, det långa fjäderformiga borstet å andra palpleden, den tandlösa palpklon, så tydliga karaktärer, att jag ej tvekat uppställa densamma som ny art. Hela dess kroppsbyggnad liksom i synnerhet mundelarnas form är så mycket smärtare än hos *Ch. ornatus*, att man redan med lup kan skilja de båda formerna från hvarandra. Att den nya formen skulle vara något utvecklingstadium af *Ch. ornatus* kommer ej heller i fråga, då denna art är väl känd och beskrifven.

[1]) Patagiatus — ad epistoma triangulare spectat.

Verzeichnis finnländischer, in Heu gesammelter Acariden.

Tydeus foliorum (Schr.) C. & F.

Sehr häufig in den meisten untersuchten Scheunen. Kommt auch auf wachsendem Gras vor.

Ammonia latirostris (Herm.) Koch.

Ziemlich häufig an einigen Heu-fundorten. Auch in Gras und Moos.

Caligonus cerasinus Koch.

Ziemlich selten in Heu. Nach Berlese in Moos (Italien).

Raphignatus siculus Berlese.

In einem Heu-fundorte, selten. Nach Berlese in Moos (Sicilien).

Cheyletus eruditus (Schr.) Latr.

Sehr häufig in Heu gefunden.

Cheyletus ornatus C. & F.

In Heu noch häufiger als die vorige Art, aber selten mit ihr zusammen.

Cheyletus patagiatus n. sp.

Diagnose und Abbildung siehe oben. Sehr selten in Heu.

Rektor Axel Arrhenius föredrog under förevisande af herbarie-exemplar om

Epilobium montanum × palustre och dess förekomst i Finland.

Under en kort exkursion, som jag i medlet af augusti detta år företog på Ålön i Pargas (Reg. Aboëns.) leddes mina steg bortom Skräbböle kalkberg till en kalhuggen öppen plats, som invid Lindbergs rusthåll likt en kil trängde in emellan ett djupt utfallsdike och en sädesåker. På de sandiga dikesbranterna uppträdde i ymnighet högväxta exemplar af *Epilobium montanum* (möjligen äfven *E. collinum*), hvilka redan voro så godt som utblommade eller till och med förvissnade, medan spridda, föga kraftiga individer af *E. palustre* intogo en mer anspråkslös plats på åkerrenen. Äfven på den nämnda uthuggningen, som för resten hyste en synnerligen heterogen vegetation, syntes oansenliga och likaledes öfverblommade individer af dessa arter spira upp i det höga gräset.

Vid stenar och rotstubbar på samma lokal växte emellertid också ett antal *Epilobium*-individer — jag räknade ett tjugutal sådana — hvilka i den inbrytande kvällskymningen ådrogo sig min uppmärksamhet såväl genom sin afvikande habitus, som äfven genom sina ännu friska blommor. Några exemplar närmade sig mer *E. montanum*, andra *E. palustre*, andra åter intogo en intermediär ställning, men alla röjde oförtäckt den illegala förbindelsen emellan just dessa arter. Redan bladens form och serratur — för att endast nämna en i ögonen fallande karaktär — voro bevis härför, men ännu kraftigare vittne om i fråga varande individers härkomst buro innovationsskottens byggnad.

Innovationsorganen hos *E. montanum* (sens. lat.) äro oskaftade, hafva outvecklade internodier och tillhöra den grupp af dylika bildningar som Haussknecht i sin Monografie (p. 12) kallar Turiones, »Stockknospen». Hos denna art äro vinterknopparna, såsom bekant, aflånga eller aflångt äggrunda, upprätta, tämligen stora $\left(\frac{1-3\text{ cm}}{8\text{ mm}}\right)$, med tätt sittande, saftiga, på yttre sidan köttfärgade, på den öfre gröna blad. Skotten hos *E. palustre*, Haussknechts Soboles, »Stocksprossen», förete ett fullkomligt annat utseende: långa, trådfina, underjordiska utlöpare, med få, men synnerligen väl utvecklade (1—3 cm) internodier, ytterst oansenliga, på begge sidor bleka lågblad och små kotteliknande, öfvervintrande ändknoppar. Innovationsorganen hos hybriden utgöra en kombination af stamarternas typer, med en något starkare dragning åt *palustre*-typen. Skotten, som här utgå snedt uppåt eller äro bågformigt böjda, äro sålunda tydligt skaftade. Men de äro mycket kortare (0.5—2 cm) och dubbelt eller tredubbelt tjockare samt mörkare än hos *E. palustre*. Internodierna äro 0.2—1 cm långa. Vinterknopparna äro mer afrundade och bära mörkröda lågblad, hvilka äro större och bredare än hos sistnämnda art. Huruvida dessa knoppar, såsom hos *E. palustre*, genom utlöparens bortruttnande om hösten isoleras från moderplantan eller om skotten i sin helhet slå rot och utveckla sig till rhizom, känner jag ej; det senare synes mig icke osannolikt.

Epilobium-bastarderna öfver hufvud utmärka sig för höggradig sterilitet. Så äfven denna. Bland massor af skrumpnade, innehållslösa pollenkorn såg jag endast ett ringa fåtal fortplantningsdugliga. Kapslarna voro i allmänhet väl utvecklade, de flesta redan öppnade. Hvarje mogen kapsel inneslöt i regeln endast 1—6 fullt utbildade frön, och dessa synas i tämligen lika grad afspegla olikheterna mellan föräldrarnas frön — hos hybriden äro de sålunda något kortare och bredare än hos *E. palustre*, men å andra sidan något längre och mer afsmalnande uppåt än hos *E. montanum*. Hos flere frön, särskildt hos de felslagna, iakttog jag en antydan till det lilla bihang i fröspetsen, som är karaktäristiskt för *E. palustre*.

I det föregående har jag nämnt att möjligen äfven *E. collinum* förekomme jämte *E. montanum* på ofvan omskrifna ståndort. En kombination *E. collinum* × *palustre* vore i detta fall icke utesluten, och i självfva verket lemna några af de hybridära exemplaren rum för ett sådant antagande. Måhända blir jag framdeles i tillfälle att vid en mindre framskriden årstid söka utreda förhållandet.

Epilobium montanum × *palustre*, som äfven i det öfriga Skandinavien torde vara rätt sällsynt, har icke förut blifvit anträffad i Finland. Emellertid saknas icke uppgift om dess förekomst här. Denna uppgift hänför sig till några i Herbarium Fennicum uppbevarade, kraftiga, bredbladiga och storblommiga exemplar, insamlade af M. Brenner den 29 juli 1887 i »Helsingfors, våt bergskrefva i berget vid Brunnsvägen och magasinerna» samt af honom försedda med följande etikett anteckning: »Epilobium palustre L. f. conferti-latifolia-pilosa-grandiflora-violacea-brevipedicillata Hausskn». Kihlman har i denna form velat se en *E. palustre* × *montanum perpalustre* (Meddelanden af Soc. pro F. & Fl. Fenn. H. 19, 1893 p. 70). Bestämningen beror alldeles uppenbart på ett förbiseende. De omstridda exemplaren äro tyvärr ej fullständiga, i det det hypogäiska skottsystemet å dem nästan fullständigt saknas. Ett bär emellertid vid stammens bas några af dessa långsträckta, snedt uppstigande, nästan stolonartade grenar, som ofta finnas just hos *E. palustre*.

Å ett par andra kunna 1—2 cm långa brottstycken af trådfina, rödvioletta utlöpare skönjas. Pollenkornen äro svällande och synbarligen fullkomligt befruktningsdugliga. Bladkaraktärerna och märkets form synas mig icke tala emot *E. palustre*. Brenner har sålunda, enligt min mening, otvifvelaktigt rätt, då han uppfattat sin växt såsom en yppig ståndortsform af sistnämnda art. Någon inblandning af *E. montanum* har denna form med all säkerhet icke rönt.

Docent E. Reuter föredrog om

Nunnan (Lymantria monacha L.) funnen i Finland.

I Tengströms »Catalogus Lepidopterorum Faunæ Fennicæ præcursorius» (pag. 11, nr 157) uppgifves nunnan, denna ökända, i synnerhet i mellersta Europas såväl löf- som barrskogar tidtals svårt förhärjande skadeinsekt, hafva blifvit anträffad i Helsingfors. Det exemplar, taget af W. Nylander, på hvilket nämnda uppgift stöder sig, har emellertid senare befunnits tillhöra en habituelt liknande art, *Panthea cœnobita* Esp., hvadan nunnan utmönstrats ur den finska fjärilfaunan.

Senaste sommar, i augusti 1899, har denna sistnämnda fjärilart, nunnan — eller skogsnunnan som den äfven kallas till skillnad från en annan skadeinsekt, den s. k. trädgårdsnunnan (*Ocneria dispar* L.) — dock med säkerhet blifvit anträffad i Finland, nämligen å Rakkolanjoki nära Viborg af disponent I. Lindqvist. Uppgiften härom har meddelats mig af prof. Chr. Aurivillius i Stockholm, som granskat ett af disponent Lindqvist till honom sändt exemplar, det första i Finland funna, som tyvärr var synnerligen illa medfaret, men dock med full säkerhet kunde konstateras tillhöra ifrågavarande art.

Nunnan bör således numera räknas till den finska fjärilfaunan, hvilket är att beklaga. Ty ingen säkerhet förefinnes att icke denna fruktansvärda skadeinsekt, sedan den en gång innästlat sig i våra skogar, skall för dessa blifva lika ödesdiger som den i många år varit i Tyskland m. fl. sydligare länder och helt nyligen, år 1898, äfven i vårt grannland Sverige, där den

ända till nyssnämnda år förekommit rätt sparsamt, men sedan med ens uppträdt i tallösa massor, härjande skogar af löf- och barrträd å flere tusental hektars områden och förorsakande skador, uppgående till flere hundratusental kronor.

Docent E. Reuter omnämnde vidare att han förliden sommar anträffat ett omkring 3.5 m högt exemplar af *Sorbus hybrida* i Pargas vid Silldala gård på Stortervo ö. Arten torde icke förut blifvit anträffad vildt växande i Åbo-trakten.

Student A. Luther förevisade å student Häyréns vägnar ett grenigt rågax, insändt från Lovisa af redaktör Ossian Reuter.

Docent E. Reuter erinrade om att Entomologiska föreningen i Stockholm den 14 nästinstundande december firade tjugonde årsdagen af sin stiftelse och föreslog i anledning däraf, att Sällskapet nämnda dag genom ett telegram skulle sända Entomologiska föreningen sin helsning och välönskan. Med enstämmigt bifall till detta förslag uppdrog Sällskapet åt ordföranden och sekreteraren att ombesörja telegrammets affattning och afsändning.

Bibliotekarien anmälde att Sällskapets bibliotek i dess nya lokal tillsvidare hålles tillgängligt hvarje tisdag och fredag kl. 5—7 e. m.

Till de zoologiska samlingarna hade influtit:

En ljusfläckig varietet af *Passer domesticus* från Viborg, gifven den 27 oktober af lyceist A. Qvarnström. *Anser leucopsis* från Luumäki, förärad den 27 oktober af med. kand. W. Weckman. *Limicola pygmæa* (skjuten $^{28}/_{5}$), *Tringa subarcuata* (skjuten $^{6}/_{8}$), *Limosa lapponica* (skjuten $^{2}/_{8}$) samt *Charadrius helveticus* (två exemplar, skjutna den $^{8}/_{6}$, resp. $^{8}/_{10}$) alla från Helsinge-Drumsö af stud. Rolf Palmgren.

Till de botaniska samlingarna hade inlemnats:

En grenig potatisknöl vägande 600 gr från Kalvola socken af professorskan I. Aspelin. 46 kärlväxter från Nyland, mest Ingå socken, af rektor M. Brenner. 14 kärlväxter från Hangö och Ekenäs trakten samt en d:o från Janakkala af stud. E. Häyrén. 15 *Carex*-arter från Sääminki af stud. K. Enwald. *Carex aristata* från Ruskeala, ny för provinsen, af elev A. L. Backman genom rektor A. Arrhenius. 8 kärlväxter från Nyland (incl. Bromarf), och 2 d:o från Norra Tavastland af senatskammarförvandt G. Sucksdorff. *Carex lasiocarpa* × *vesicaria*, ny för floran, *Scirpus parvulus* ny för Åland, båda från Jomala socken af stud. A. Palmgren.

Mötet den 10 februari 1900.

Till inhemsk medlem invaldes med acklamation student Rolf Palmgren.

Till publikation inlemnades följande afhandlingar:

John Sahlberg, Catalogi Dipterorum Fenniæ fragmenta, juvante dominus Th. Becker aliisque dipterologis. I. Scatomyzidæ Fennicæ.

Id., Coleoptera nova vel minus cognita faunæ fennicæ.

Id., Catalogus Coleopterorum faunæ fennicæ præcursorius.

K. M. Levander, Ueber das Herbst- und Winter-Plankton 1898 im Finnischen Meerbusen und in der Ålands-See.

Id., Zur Kentniss der Fauna und Flora unserer Binnenseen.

K. E. Hirn, Finska Characeer.

Id., Finnländische Vaucheriaceen.

Ytterligare anmäldes att magister J. A. Flinck efterlemnat ett manuskript »Viktis sockens kärlväxter» och att detta af den aflidnes fader, trafikdirektörs-adjointen K. J. Flinck ställts till Sällskapets förfogande; manuskriptet hade granskats af professor Norrlin, som uttalat sig därhän, att det, efter särskilda redaktionella ändringar, vore förtjänt att i Acta offentliggöres.

Till arkivet inlemnades genom profesor A. O. Kihlman å författarens vägnar: T. Hannikainen, Luettelo Parikkalan pitäjän putkilokasveista.

Professor J. Sahlberg förevisade ett egendomligt formadt getingbo, hvilket fanns för ett par år sedan af hans son Unio i en barrskog i Ruovesi på undre sidan af en granstam, som på detta ställe befann sig omkring en meter öfver jorden. Boet, förfärdigadt af ett fint, nästan genomskinligt pappersämne, var af aflångt rundad form 4.5 cm i diameter och 5 cm högt; det var försedt med en 11 cm lång, 13 à 14 mm bred gång. Vid fyndet trängde sig honan, som var ensam herskare i boet, ut genom den smala, genomskinliga gången och blef lätt fångad samt befans vara en stor hona af *Vespa rufa* L. Boet, som var det primitiva, af den öfvervintrande honan uppförda nästet, hade ett tredubbelt hölje och inneslöt en omvändt päronlik, på ett smalt skaft fästad cellsamling med omkring 60 celler, inberäknadt de små kantcellerna. I slutet af juni, då fyndet gjordes, innehöllo dessa celler dels små larver dels redan af kokonger omslutna puppor.

Hvad som särskildt var anmärkningsvärdt vid detta bo var den långa gången eller vestibulen Någon uppgift att arterna af slägtet *Vespa* uppföra en dylik hade föredragaren ej funnit i litteraturen, ehuru getingarnas bobyggnad blifvit grundligen studerad, särskildt af den franska entomologen Saussure. Att denna gång icke var något normalt för arten antog föredragaren och trodde han att den här var tillfällig, beroende af lokalen, eller ock förfärdigad för att boets innehåll lättare skulle kunna skyddas för någon fiende.

Professor J. Sahlberg förevisade tvenne arter af nattfjärilslägtet *Catocala*, hvilka nyligen till samlingarna inlemnats af Dr. A. Poppius i Åbo. Den ena af dessa var en för vår fauna ny art *C. promissa* Esp., som inom Skandinaviens faunaområde förut var funnen endast i dess sydligaste del samt för öfrigt hade en ganska stor utbredning i mellersta Europa, hvarest

larven lefver på *Quercus*-arter; den andra var *Catocala sponsa* L., hvaraf i finska samlingen förut fanns ett enda exemplar, taget nyligen på Esbo-Löfö. Hvardera af dessa fjärilar var fångad på Runsala ö invid Åbo sistlidne september månad af eleven Gösta Wahlström. Vid tillfället svärmade dessa vackert färgade nattfjärilar tämligen talrikt, men då herr W. icke var försedd med någon håf kunde endast dessa exemplar med händerna infångas, till följd hvaraf de äfven blefvo något skadade. Då tillfälle åter gafs herr W. att besöka stället och redan kyligare väderlek inträffat, kunde icke en enda fjäril mera observeras.

Rektor M. Brenner yttrade: Som bekant uppställer professor R. v. Wettstein i sin *Euphrasia*-Monografi en hybrid emellan *E. brevipila* och *E. curta* under namn af *E. Murbeckii*. Såsom kännetecken anför han dess starka hårbeklädnad med få glandelhår äfvensom dess större blommor, i det förra hänseendet närmande sig *E. curta*, i det sednare åter *E. brevipila*. På grund häraf hafva sådana intermediära exemplar hittills hos oss betecknats med namnet *E. Murbeckii*. Emellertid händer det ofta, att dylika, jämte fullkomligt glandellösa storblommiga eller stundom äfven småblommiga exemplar, anträffas i stor mängd allena eller i sällskap med ett mindre antal af normal *E. brevipila*, en omständighet, som synts tala emot antagandet att de vore af hybrid natur.

Sedan jag under sommaren 1898 i Ingå i Nyland insamlat och till professor Wettstein insändt dylika exemplar, har han i bref förklarat sig numera nödgas antaga en glandellös form, f. *eglandulosa*, jemte en f. *subeglandulosa* af *E. brevipila*, på grund af ej mindre de sända exemplarens fullkomliga morfologiska öfverensstämmelse med *E. brevipila* från samma lokal, än deras pollens beskaffenhet och bristen på *E. curta* på samma fyndort.

Såsom *E. Murbeckii* finge följaktligen fortfarande endast de exemplar betraktas, som på grund af frömjölets bristfällighet och sin förekomst visa sig vara af blandadt ursprung.

Hvad den geografiska utbredningen af *E. brevipila* f. *eglandulosa* beträffar, har professor Wettstein tillsvidare sett den

endast från den nordligaste delen af artens utbredningsområde. De nu återsända bestämda exemplaren, hvilka härmed till Sällskapet, jemte några exemplar af normal *E. brevipila*, *E. Murbeckii*. *E. curta* och *E. tenuis*, öfverlemnas, äro habituelt något olika, i det en del exemplar, i likhet med dem beledsagande exemplar af *E. brevipila* f. *congesta*, genom låg hopträngd form och mindre blommor påminna om *E. curta*, andra åter äro mer storblommiga, antingen höga och kraftiga eller af en spensligare bygnad.

I anledning häraf yttrade amanuens Harald Lindberg: Redan för mer än ett år sedan, på mötet den 3 december 1898, var jag i tillfälle att för Sällskapet förevisa en *Euphrasia*-form, som jag ansåg böra betraktas som en ej glandelhårig form af *E. brevipila*, och som jag då anmälde såsom ej förut urskild under namnet var. *eglandulosa*. Jag hade nämligen bland det material af Euphrasier, som studenterne Järvi och Silfvenius hemfört från Karelska näset påträffat en mängd exemplar, liggande bland typisk *E. brevipila*, från hvilken de ej med blotta ögat kunde skiljas, exemplar hvilka med tillhjälp af mikroskopet visade sig sakna glandler; dessutom funnos några individer, som hade mycket sparsamma glandler, en form som jag benämnt f. *subeglandulosa*. Glädjande är, att professor Wettstein i fråga om dessa former nu kommit till samma resultat som jag, och att vi således här ej ha med någon specifik form att göra, utan endast med en icke glandelhårig form af *Euphrasia brevipila*.

Professor A. O. Kihlman förevisade exemplar af *Glyceria reptans* (Læst.) Krok (= *Gl. vilfoidea* Th. Fr.) insamlade sommaren 1898 i Ostfinmarken vid Nyborg i Varanger af lektor Th. O. B. N. Krok i Stockholm samt af honom förärade till museets samlingar.

Magister Otto Alcenius demonstrerade följande sannolikt förvildade fanerogamer:

1:o) *Blitum capitatum*, iakttagen af föredragaren redan 1862 i Gamla Karleby samt sedan dess förekommande spridd i denna stads trädgårdar.

2:o) *Phyteuma spicatum*, af borgmästare I. Hasselblatt anträffad vid S:t Michel på en äng, dit den antagligen inkommit med höfrö.

Preparator P. Meriläinen förevisade ett exemplar af *Uria troile* var. *lomira* Temm., skjutet den 31 maj 1898 vid Porkala. Denna art hade icke förut iakttagits inom Finlands sydliga fauna-område. Den häckar vid Skandinaviens vestkust, liksom å Karlsöarna vid Gotland, samt vid Ishafskusten och är iakttagen i Smålands och Södermanlands skärgårdar.

Herr Meriläinen lemnade vidare följande ornitologiska uppgifter:

1:o) *Aqvila nævia*. Ett exemplar sköts i juni 1899 vid Porkala.

2:o) *Ciconia nigra*. Flere individer observerade 1899 i Tenala och en ung fågel fälldes. Svarta storken var senast skjuten i Bjärno 1847.

3:o) *Somateria mollissima*. En ljusfärgad hona sköts vid Porkala i maj 1899.

4:o) *Somateria spectabilis*. Af denna art fälldes en ung hane utan näbbknöl, med mörkbrunt hufvud och hals den 20 september 1899.

I anslutning till meddelandet om svarta storken omnämnde rektor M. Brenner att en fågel, som efter beskrifning med all sannolikhet var *Ciconia alba*, för tvenne somrar sedan blifvit sedd på en äng vid Svartbäcks rusthåll i Ingå.

Student A. J. Silfvenius uppläste följande berättelse öfver den resa han och student T. H. Järvi i egenskap af Sällskapets stipendiater sommaren 1898 företagit på Karelska näset:

Keväällä 1898 haimme ja saimmekin »Societas pro Fauna et Flora fennica» seuralta matkarahan tehdäksemme Karjalan

kannaksen länsiosissa Järvi maa-arthropodi ja Silfvenius hydrofaunistisia keräyksiä. Varustauduttuamme tarpeellisella määrällä pulloja, haaveja y. m. tarvekaluja lähdimme varsinaiselle matkallemme toukokuun 25 päivänä Viipurista, jossa Silfvenius sinne toukokuun 16 päivänä saapuneena jo oli tehnyt pari pienempää retkeä.

Ohjasimme ensin matkamme tutkittavana olevan alueen eteläisimpään sopukkaan, Kuokkalaan, Kivennavan pitäjässä. Tehtyämme siellä ekskursioneja Suomenlahden hiekkarannikoille, Rajajoelle y. m., siirryimme sieltä yli 15 km koillista kohti Joutselän kylään samoin lähellä Rajajokea, Kivennavalla ja sieltä noin 25 km länteenpäin, jolloin keskusasemamme otimme Leistilään Vammeljärven rannalle Uudella kirkolla. Käytyämme täältä muun muassa Inossa Suomenlahden rannoilla lähdimme noin 20 km pohjoiseen päin Perkjärven kylään Muolan pitäjässä, josta muun ohessa kävimme Punnusjärvellä Valkjärven rajoilla ja Kyyrölässä. Perkjärveltä läksimme Uudellekirkolle Kaukjärven kylään, sieltä Kuujärvelle samoin Uudella kirkolla ja sieltä Akkalaan Kuolemajärvellä sekä lopuksi Heinäkuun 24 päivänä Kuolemajärven Muurilaan, joka sijaitsee Suomenlahden rannalla noin 35 km Perkjärveltä lounatta kohti. Muurilasta lähdimme Koiviston kirkolle, sieltä, käytyämme välillä Viipurissa, elokuun 5 päivänä Vatnuoriin, Koiviston pitkän niemen äärimmäisessä päässä, sieltä läheiselle Revonsaarelle Johanneksessa, Johanneksen kirkonkylään ja lopuksi Römpötille Koivistolla, jolla viimeksimainitulla osalla retkeämme, siis olimme pää-asiassa liikkuneet Viipurin lahden rantamilla. Täältä läksimme elokuun 27 päivänä Viipuriin, josta vielä kävimme Näykissä Kuolemajärven pohjoissopukassa ja Horttanassa Viipurin pitäjässä. Yhteiset retkemme loppuivat elokuun 31 päivänä, jolloin Järvi palasi Helsinkiin. Silfvenius teki vielä jonkun retken Viipurissa ja palasi syyskuun 15 p. Helsinkiin.

Matkallamme tekemämme keräykset jätimme heti yliopiston zoologiselle museolle, ja on summittainen luettelo niistä jo syksyllä 1898 seuralle esitetty. — Tilaisuuden sattuessa tekemistämme kasvikokoelmista on prof. J. P. Norrlin hyväntahtoisesti

määrännyt *Hieracium*-lajit, yhteensä 25, joista useimmista olemme jo ennen jättäneet kappaleita botaniselle museolle.

Keräämämme fenologiset havainnot, joista professori Norrlinin neuvosta olemme kirjoittaneet kaksi exemplaria, pyydämme saada jättää seuran arkistoon.

Lopuksi pyydämme lausua Seuralle sulimmat kiitokset siitä, että se matkarahan myöntämällä, on tehnyt meille retkemme mahdolliseksi.

I sammanhang härmed redogjorde herr Silfvenius för sina skördar särskildt af *Trichoptera*, samt inlemnade till publikation» Verzeichnis über in Süd-Karelien gefundene Trichopteren» (se s. 55).

Student T. H. Järvi redogjorde likaså för sina insamlingar, särskildt af spindlar, därvid yttrande:

Itse olen koettanut määrätä hämähäkkejä; tämä työ on kuitenkin useasta eri syystä edistynyt hitaasti, vasta on 91 lajia määrättyinä. Kuinka monta uutuutta Suomen faunalle kokoelmassa on, en tiennyt sanoa, sillä epävarmoina olen jättänyt useiden määräämisen toistaiseksi. Sellainen on kuitenkin *Oxyopes ramosum* Panz. Sitä olen löytänyt kanervikoista viidessä eri pitäjässä: Kivennavalla, Uudellakirkolla, Kuolemajärvellä, Koivistolla ja Johanneksessa. Ei tosin Suomelle uusi, mutta kuitenkin kirjallisuudessa ennen mainitsematon Suomesta on *Epeira ceropegia* Walck. Yliopiston kokoelmissa löytyy se ainakin Woldstedt'in ottamana Kirjavalahdesta. Olen sen löytänyt Uudeltakirkolta, Muolaasta, Kuolemajärveltä ja Koivistolta.

Useitten muitten lajien löytö näistä 91:stä määrätystä, tosin olematta uutuus Suomen faunalle, kuitenkin osoittaa miten vähän maamme hämmähäkki-fauna vielä toistaiseksi on tunnettu. Niinpä niistä lajeista, jotka maisteri E. Odenvall viime vuonna seuralle esitti uusina Suomelle, olen löytänyt ainakin seuraavat neljä: *Episinus lugubris* E. Sim. kolmesta pitäjästä, Uudeltakirkolta, Kuolemajärveltä ja Koivistolta; *Clubiona cærulescens* LK. Uudeltakirkolta ja *Clubiona germanicus* Thor. Kuolemajärveltä

kahdesta eri kylästä, Kirkonkylästä ja Inkilästä. Muista harvinaisemmista mainittakoon: *Cercidia prominens* Westr., mikä ennen Mäklin'in toimittaman lisäluettelon mukaan on tavattu Sakkolassa, on minulla kolmesta pitäjästä. *Singa Herii*, ennen ainoastaan Ahvenanmaalta, kahdesta pitäjästä. Samoin kahdesta pitäjästä on myös *Linyphia insignis* Blackw., ennen Uudeltamaalta. *Attus arqvatus* Cl. on minulla Uudeltakirkolta, ennen tunnettu Lapista. Uusia Karjalalle ovat myöskin *Lityphantes corollatus* L., *Dictyna uncinata* Thor., *Clubiona erratica* CK, *Cl. grisea* LK, *Cl. trivialis* CK, *Trochosa cinerea* Fabr., *Ocyale mirabilis* Cl., *Philodromus elegans* Blackw., ja *Xysticus luctuosus* Blackw.

Amanuens Harald Lindberg föredrog om

Myosotis svaveolens Waldst. & Kit. ny för Finlands flora-område.

Vid ordnandet af mina samlingar påträffade jag för några dagar sedan en af herr Justus Montell sistlidne sommar vid Ponoj tagen *Myosotis*-form, hvilken genom ett särdeles afvikande utseende skilde sig från de exemplar af *M. silvatica* Hoffm. jag hade från Norge och skilda delar af Tyskland. Då denna form föreföll mig rätt anmärkningsvärd, underkastade jag den en närmare granskning.

I det värdefulla exsiccatverket »Flora Austro-Hungarica» finnes förutom *M. silvatica* Hoffm. äfven exemplar af de närstående *M. alpestris* Schmidt, *M. svaveolens* Waldst. et Kit. och *M. variabilis* Angelis. Vid anstäld jämförelse visade sig den af herr Montell tagna formen öfverensstämma med de i det nämda exsiccatverket utdelade exemplaren af *M. svaveolens*. Denna art afviker från *M. silvatica* genom tufvig växt, smala rot- och stamblad samt genom afvikande hårighet på fodret. *M. silvatica* har på fodrets nedre hälft talrika utstående, starkt krokuddiga hår, *M. svaveolens* åter har en mera tilltryckt hårighet af ej krokuddiga hår. *M. svaveolens* är närmare slägt med *M. alpestris* och bör måhända rättast betraktas såsom en underart

af denna, från hvilken den dock afviker genom betydligt smalare stamblad och mindre tätt stälda fruktfoder.

Vid genomgåendet af Musei finska samling påträffade jag *Myosotis svaveolens* Waldst. et Kit. från nedannämnda fyndorter: Karelia keretina, Solovetsk, 12. 7. 1861, G. Selin, 21. 6. 1863, M. Brenner och 24. 6. 1880, R. Envald och C. Knabe. Keret, 1863, N. I. Fellman. — Lapponia Varsugæ, Kaschkarantsa, 9. 8. 1861, G. Selin. — Lapponia ponojensis, Ponoj, 15. 7. 1863, M. Brenner (äfven en f. *albiflora*) och af Justus Montell tagen på en backsluttning på flodens norra sida, midt emot byn, 3. 7. 1899. Svjätoj nos, 8. 1844, F. Nylander. — Lapponia murmanica, vid floden Harlofka, 24. 7. 1887, V. F. Brotherus.

Af *Myosotis silvatica* Hoffm. finnas exemplar från följande lokaler:

Kuusamo, Mäntytunturi, E. Wainio, K. E. Hirn. — Karelia keretina, Solovetsk, G. Selin, M. Brenner. Knjäscha, N. I. Fellman. — Lapponia enontekiensis, Enontekis, Maunu, A. J. Malmberg. Lätäseno, Isokurkio, J. Lindén. Karesuanto, L. L. Læstadius. — Lapponia Imandræ, Kantalaks, Schelesna, J. Sahlberg, V. F. Brotherus. Umba, G. Selin. Nuortijaur, R. Enwald och H. Hollmén. Vuojima, J. Lindén. — Lapponia Varsugæ, Pjalitsa, A. O. Kihlman. Närä mynningen af Marjok, J. A. Palmén. — Lapponia ponojensis, Orlow, A. O. Kihlman. Ponoj, J. Montell[1]). Triostrow, F. Nylander. — Lapponia inarensis, Paatsjoki floddal, E. Nylander och Gadd. — Lapponia tulomensis, vid Kola viken, N. I. Fellman. Srednij vid Kola viken, V. F. Brotherus. Karanlnaja pahta, V. F. Brotherus. — Lapponia murmanica, Voroninsk, A. O. Kihlman.

Såsom af de uppräknade fyndorterna framgår, synes *M. svaveolens* hålla sig till kusterna af Hvita hafvet och af Kola halföns östra hälft, men saknas i de vestra och inre delarna af Kola halfön och Lappmarkerna. *M. svaveolens* är, såvidt mig

---

[1]) Bland typisk form anträffade Herr Montell äfven ett exemplar med mycket små blommor, endast 3—4 mm i diameter; hos de vanliga blommorna äro de ca 10 mm. Denna form har jag benämnt f. *parviflora*.

är bekant, känd från de österrikiska och italienska alptrakterna samt från Kaukasus och torde höra till den grupp af egendomliga östliga och sydliga former, som karaktärisera floran i trakterna kring Ponoj.

I detta sammanhang torde ock förtjäna omnämnas, att den hos oss i södra Finland ofta förvildade *Myosotis*-arten tillhör *M. silvatica* och ej *M. alpestris*, under hvilket senare namn den odlade förgätmigejen upptages uti frökataloger och äfven uti tyska floror. *M. alpestris* förekommer öfver hufvud taget alls icke inom det skandinaviska flora området.

Student J. E. Aro förevisade följande anmärkningsvärda dipterer:

Bombylius albibarbis Zett. Af denna art hade föredragaren sommaren 1897 sett stora hopar på några sandbranter vid Tuovilanlaks i norra Savolaks; tidigare var den känd från Petrosavodsk, Impilaks, Nyslott och Nastola.

Systœchus leucophæus Meig. En individ vid Tuovilanlaks i sällskap med föregående, ny för landets fauna, liksom

Systœchus nitidulus Fabr. Tre exemplar af denna art voro funna af Alex v. Nordmann, men om fyndorten var Tohmajärvi, Åbo eller Helsingfors kunde ej med visshet afgöras.

Volucella inanis, infångad af herr K. A. Nurmi vid Sonboda i Föglö på Åland.

Magister Otto Alcenius uppmanade till anställande af groningsförsök med *Menyanthes trifoliata*, härvid uttalande sig på följande sätt:

Då jag vid förfrågan hört, att härstädes veterligen icke groningsförsök blifvit gjorda med frön af *Menyanthes trifoliata* och då jag ej känner något referat af dylika försök, som väl utan tvifvel blifvit gjorda i utlandet, så tar jag mig friheten att härmed uppmana yngre botanices studerande, att anställa slika försök, emedan därigenom troligen med full säkerhet en ganska intressant fråga kunde utredas. Det är nämligen välkändt, att vattenklöfvern eger långskaftade, skiftevisa, trefingrade blad, hvaremot hos dess närmaste anförvandter, de egentliga

Gentianaceæ, bladen äro 2 eller 3 motsatta eller kransvisa, hela och helbräddade samt vanligen oskaftade. Denna skiljaktighet mellan i öfrigt så närbeslägtade grupper fordrar en förklaring. Teoretiskt synes oss densamma tämligen sjelffallen: då *Menyanthes* blifvit en vattenväxt, hvars stjelk ombildats till en flerårig horizontal rotstock, ha bladen ej kunnat förblifva kransvist stälda såsom hos *Gentiana*, utan deras gemensamma slida har lösgjort sig från stjelken, uppfläckts å ena sidan och förlängt sig till ett slidlikt bladskaft, hvarigenom bladskifvan kunnat höja sig upp ur vattnet och nu af de ursprungligen tre kransvisa bladen bildats ett enda trefingradt blad.

Denna fråga har ett ännu större växtsystematiskt intresse därigenom, att motsatta och helbräddade blad ej allenast förefinnas hos *Gentianaceæ*, utan äfven hos de med den närmast beslägtade familjerna, nämligen å ena sidan *Apocynaceæ* och *Asclepiadaceæ*, å den andra sidan *Loganiaceæ* och den med denna på det närmaste förbundna familjen *Rubiaceæ*. Den sisnämnda stora familjen skiljer sig visserligen från de öfriga genom sitt med fruktämnet hopväxta blomfoder, men denna utveckling har försiggått så gradvis, att gränsen mellan *Rubiaceæ* och *Loganiaceæ* ännu icke kan anses säkert utstakad. — Alla de nu nämnda fem växtfamiljerna synas utgöra en sammanhängande naturlig grupp eller serie af *Sympetalæ*.

För att återgå till *Gentianaceæ*, så synes det stora slägtet *Gentiana* och däraf främst *G. lutea* mest närma sig till *Menyanthes*. Sagda art är storväxt med stjälk af samma tjocklek, som rotstocken hos vattenklöfvern; har motsatta blad, som äro hopväxta till en på två sidor klufven slida samt ett blomfoder, som är uppklufvet å inre sidan till form af en spatha, hvilken uppbär foderflikarna. Denna egendomliga förändring af ett regelbundet blomfoder eger rum hos många arter af *Gentiana* och om vi tänka oss en likartad förändring försiggången med en trebladig bladkrans, blefve resultatet just ett *Menyanthes*-blad.

Professor J. A. Palmén tog till ordet i anledning af de graverande anmärkningar, hvilka nyligen såväl i den inhemska

tidningspressen som äfven i en utländsk facktidskrift riktats mot vården af den s. k. Bonsdorffska fågelsamlingen. Professor Palmén vore icke prefekt för nämnda samling, men han hyste ett lifligt intresse för densamma och uttalade därför önskvärdheten af att Sällskapet tillsatte en af fullt ojäfviga och kompetenta personer bestående nämnd, hvilken egde att anställa en noggrann undersökning af i fråga varande samlings tillstånd samt att däröfver till Sällskapet afgifva utlåtande. Med enhälligt bifall till detta förslag beslöt Sällskapet anmoda lektorerne Mela och Unonius, dr Sievers och fiskeriinspektörsadjointen Sandman att åtaga sig ett så beskaffadt uppdrag. Och skulle dessa experter ega rätt att, i fall af behof, vid sitt arbete adjungera äfven andra sakkunniga.

Till de zoologiska samlingarna hade sedan december-mötet inlemnats:

Larus marinus i ungdrägt, från Gråhara den 22 januari 1900, af prof. J. A. Palmén. 3 exx. *Coregonus* »*megalops*», fångade den 23 december 1899 i Salojärviträsk i Loppi, af stud. L. T. Helle. 40 species Araneider från Nastola 1897, af stud. T. H. Järvi. 3 planktonprof från Pyhäselkä vid Joensuu, tagna i maj 1899, af stud. W. M. Axelson. 7 planktonprof från Räisälä 1899, af stud. A. J. Silfvenius. 54 arter *Trichoptera* från södra Karelen, däraf 1 för vår fauna och 31 för provinsen nya arter samt 10 arter från Esbo af stud. A. J. Silfvenius. 4 sällsynta fjärilar, hvaraf 2 arter *Catocala*, nämligen *C. promissa* Esp., för vår fauna ny, och *C. sponsa* L., förut tagen på Esbo-Löfö, hvardera fångade på Runsala invid Åbo af eleven Wahlström, skänkta genom dr. A. Poppius. 4 sällsynta Coleoptera från Pyttis af fröken H. Blomqvist och ett antal sällsynta Coleoptera från norra Savolaks af stud. W. Pylkkänen.

Verzeichnis über in Süd-Karelien gefundene Trichopteren.

von

A. J. Silfvenius.

In dem ersten Verzeichnisse finnländischer Trichopteren erwähnt Palmén[1]) im ganzen 33 Arten, welche in Süd-Karelien, hauptsächlich von Appelberg in »Süd-Karelien» und von J. Sahlberg in Pyhäjärvi, Kivennapa, Rautu, Muola und Räisälä gesammelt sind. Der grösste Theil von diesen Arten (24) gehört zu der Gruppe der Inaeqvipalpia, zu den Aeqvipalpen gehören nur 9 Arten. — In dem zweiten von J. Sahlberg herausgegebenen Verzeichnisse der Trichopteren Finnlands[2]) ist die Zahl der in Süd-Karelien gefundenen Arten bis auf 63 gestiegen, von denen die Neulinge beinahe alle von Sahlberg, zum grössten Theil in Pyhäjärvi, gefunden sind. Auch in diesem Verzeichnisse ist die Zahl der Arten in der Gruppe der Aeqvipalpia (18) sehr klein im Vergleich zu den Arten der Inaeqvipalpia. — In dem folgenden Verzeichnisse sind im ganzen 99 süd-karelische Trichopteren aufgeführt, von denen 42 zur Gruppe der Aeqvipalpia, und 57 zu der der Inaeqvipalpia gehören. Viele dieser neuen Arten der Gruppe der Aeqvipalpia sind über das ganze Gebiet verbreitet, so dass es sicher anzunehmen ist, dass die Verbreitung besonders der Arten dieser Gruppe in unserem

[1]) Finska Trichoptera bestämda af Rob. Mc-Lachlan. Meddel. af. Soc. pro Fauna et Flora Fennica 7. 1881.

[2]) J. Sahlberg. *Catalogus Trichopterorum Fenniæ præcursorius.* Acta Societ. pro Fauna et Flora Fennica IX N:o 3.

Lande noch sehr mangelhaft bekannt ist. Dazu finden sich unter den von mir gesammelten Trichopterenlarven Arten etlicher Gattungen, sowie die der *Plectronemia, Glossoma, Agapetus,* welche man bisher in Süd-Karelien nicht angetroffen hat.

Von den in meinem Verzeichnisse erwähnten für Süd-Karelien neuen Arten ist der grösste Theil, nämlich 33, von mir im Sommer 1898 in Kivennapa, Uusikirkko, Muola, Koivisto und Johannes, und im Sommer 1899 im August in Viipuri (Wiborg) und Räisälä gesammelt. Noch ist mir durch die Güte des Magister A. Boman Gelegenheit geboten worden seine in Kivennapa gemachten Phryganeiden- und Limnophiliden-Sammlungen zu untersuchen, unter denen drei Arten für dieses Gebiet neu waren, wodurch die Zahl der im Verzeichnisse vorkommenden aus Süd-Karelien nicht früher erwähnten Arten zu 36 steigt, von denen eine, *Hydroptila pulchricornis* Pict., in Finnland nicht früher angetroffen worden ist.

Folgende Arten sind für Süd-Karelien neu

Phryganea varia Fabr.
Limnophilus marmoratus Curt.
L. congener Mc Lachl.
L. elegans Curt.
L. femoratus Zett.
L. affinis Curt.
L. trimaculatus Zett.
L. fuscicornis Ramb.
Stenophylax alpestris Kol.
St. dubius Steph.
St. rotundipennis Brauer.
Brachycentrus subnubilus Curt.
Molannodes Zelleri Mc Lachl.
» var. *Steini* Mc Lachl.
Leptocerus nigronervosus Retz.
L. fulvus Ramb.
L. senilis Burm.
L. annulicornis Steph.
L, dissimilis Steph.
Erotesis baltica Mc Lachl.
Oecetis ochracea Curt.
Oe. furva Ramb.
Hydropsyche guttata Pict.
H. lepida Pict.
Wormaldia subnigra Mc Lachl.
Holocentropus picicornis Steph.
H. auratus Kol.
Cyrnus trimaculatus Curt.
C. flavidus Mc Lachl.
Ecnomus tenellus Ramb.
Tinodes Wæneri L.
Lype phæopa Steph.
Psychomyia pusilla Fabr.
Agraylea multipunctata Curt.
Hydroptila pulchricornis Pict.
Oxyethira costalis Curt.
O. ecornuta Morton.

Jetzt ist, wie gesagt, die Zahl der süd-karelischen Trichopteren 99, welche Zahl grösser ist als diejenige der anderen naturwissenschaftlichen Gebiete Finnlands. Hierauf folgt Ladoga-Karelien, aus welchem 92 Arten bekannt sind, so dass die süd-östlichen Provinzen Finnlands sehr reich an Trichopteren zu sein scheinen. Wenn noch Russisch-Karelien, das dritte unserer süd-östlichen Gebiete, mit in Betracht genommen wird, so bekommen wir auf diesen Gebieten zusammen 130 Arten, weshalb also von den 171 in Finnland überhaupt vorhandenen Arten, wenn man die 18 Arten, welche nicht südlicher als in Nord-Österbotten vorkommen, ausser Acht lässt, von den südlicheren nur 23 in den süd-östlichen Provinzen fehlen. Andererseits giebt es 11 Arten, die bei uns nur in diesen drei Provinzen gefunden worden sind.

Herrn Professor J. Sahlberg, der mir bei der Bestimmung der Arten stets gütigst geholfen hat, erlaube ich mir meinen innigsten Dank auszusprechen.

I. Phryganeidæ.

1. *Neuronia striata* L. Kivennapa (Boman).
2. *N. lapponica* Hag. Süd-Karelien (Appelberg); Kivennapa (Sahlberg $^{18}/_{6}$66, Boman), Jalkala $^{5}/_{6}$.*)
3. *N. reticulata* L. Kivennapa (Boman).
4. *N. clathrata* Kol. Kivennapa (Boman).
5. *Phryganea grandis* L. Süd-Karelien (Appelberg); Kivennapa, (Boman).
6. *Phr. bipunctata* Retz. Süd-Karelien (Appelberg); Kivennapa (Boman), Siesjärvi $^{11}/_{6}$; Uusikirkko, Rumpula $^{17}/_{6}$, Kirkkojärvi $^{18}/_{6}$; Muola, Perkjärvi $^{28,\,29}/_{6}$.
7. *Phr. varia* Fabr. Kivennapa, (Boman); Johannes, Vaahtola $^{15}/_{8}$. Ist bei uns eine westliche Art, die östlichste Fundstelle ist Kyrkslätt.

---

*) Die in Kivennapa, Uusikirkko, Muola, Koivisto und Johannes gefundenen Exemplare sind im Sommer 1898, die in Viborg und Räisälä gefundenen im August 1898 gesammelt.

8. *Phr. obsoleta* Mc Lachl. Süd-Karelien (Appelberg); Pyhäjärvi (Sahlberg); Sakkola (Boman); Muola, Mikkeljärvi $^{7}/_{7}$; Koivisto, Vatnuori $^{7}/_{8}$; Johannes, Suurjärvi $^{17}/_{8}$; Viipuri, Suomen veden pohja $^{3}/_{8}$98; Räisälä, Ivaska $^{21}/_{8}$, Tuulaskoski $^{14}/_{8}$, Helisevä $^{17}/_{8}$.

9. *Agrypnia picta* Kol. Süd-Karelien (Appelberg); Kivennapa (Boman); Uusikirkko, Kirkkojärvi $^{18}/_{6}$.

10. *A. pagetana* Curt. Uusikirkko, Rumpula $^{17}/_{6}$; Kuolemajärvi, Inkilä $^{27}/_{7}$, Jukajärvi $^{23}/_{7}$, Muurila $^{28}/_{7}$; Räisälä, Helisevä $^{17}/_{8}$.

II. Limnophilidæ.

11. *Colpotaulius incisus* Curt. Nach Sahlberg (Catal. Trichopt. præcurs.).

12. *Grammotaulius sibiricus* Fabr. Süd-Karelien (Appelberg); Pyhäjärvi (Sahlberg).

13. *Gr. signatipennis* Mc Lachl. Rautu $^{27}/_{8}$ (Sahlberg); Kivennapa (Boman).

14. *Glyphotælius punctatolineatus* Retz. Kivennapa, Kauhijärvi (Larven $^{7}/_{6}$); Uusikirkko, Kaukjärvi (ebenfalls); Muola (Sahlberg), Perkoisen järvi (Puppengehäuse), Suulajärvi $^{5}/_{7}$. — var. *frigidus* Hag. Muola $^{9}/_{6}$66 (Sahlberg).

15. *Gl. pellucidus* Retz. Pyhäjärvi (Sahlberg); Kuolemajärvi, Rautaoja $^{20}/_{7}$.

16. *Limnophilus rhombicus* L. Süd-Karelien (Appelberg); Kivennapa (Boman); Uusikirkko, Rumpula $^{17}/_{6}$; Muola, Perkjärvi $^{4}/_{7}$; Räisälä, Ivaska $^{22}/_{8}$.

17. *L. borealis* Zett. Süd-Karelien (Appelberg); Pyhäjärvi (Sahlberg); Uusikirkko, Summajoki $^{9}/_{7}$; Räisälä, Ivaska $^{21,\,22}/_{8}$.

18. *L. subcentralis* Brauer. Pyhäjärvi (Sahlberg).

19. *L. flavicornis* Fabr. Süd-Karelien (Appelberg); Koivisto, Vatnuori $^{9}/_{8}$, Römpötti $^{26}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{14-22}/_{8}$.

20. *L. decipiens* Kol. Johannes, Suvisaari $^{19}/_{8}$.

21. *L. marmoratus* Curt. Kuolemajärvi, Inkilä $^{27}/_{7}$; Johannes, Suvisaari $^{19}/_{8}$. — Ist bei uns eine westliche Art; östlichster Fundort Helsingfors, var. *nobilis* Kol. auch in Jaakkima.

22. *L. congener* Mc Lachl. Kivennapa (Boman). Der südlichste Fundort in Finnland ist Kokkola.
23. *L. griseus* L. Kivennapa (Boman); Muola, Perkjärvi $^{29}/_{6}$; Koivisto, Vatnuori $^{5}/_{8}$, Maisala $^{8}/_{8}$; Räisälä, Tuulaskoski $^{14}/_{8}$.
24. *L. lunatus* Curt. Pyhäjärvi $^{24}/_{8}78$ (Sahlberg); Uusikirkko, Makulanjoki $^{11}/_{7}$, Summajoki $^{9}/_{7}$; Räisälä, Ivaska $^{22}/_{8}$.
25. *L. elegans* Curt. Kivennapa (Boman).
26. *L. politus* Mc Lachl. Pyhäjärvi (Sahlberg); Kuolemajärvi, Näykki $^{28}/_{8}$.
27. *L. femoratus* Zett. Räisälä, Ivaska $^{22}/_{8}$. — Bei uns eine nördliche Art, südlicher in Karjalohja und in der Nähe von Helsingfors gefunden.
28. *L. fuscinervis* Zett. Pyhäjärvi (Sahlberg); Räisälä, Vuoksi $^{3}/_{8}78$ (Sahlberg), Ivaska $^{21-22}/_{8}$, Ukonkoski $^{17}/_{8}$.
29. *L. nigriceps* Zett. Pyhäjärvi (Sahlberg).
30. *L. flavus* L. Kivennapa, Joutselkä $^{10}/_{6}$; Uusikirkko, Leistilä $^{15}/_{6}$; Muola, Perkjärvi $^{29}/_{6}$, Suulajärvi $^{5}/_{7}$; Kuolemajärvi, Muurila $^{26-28}/_{7}$; Koivisto, Brovik $^{29}/_{7}$; Johannes, Kaijala $^{16}/_{8}$.
31. *L. affinis* Curt. Johannes, Suvisaari $^{19}/_{8}$. — Allgemein in den westlichen Theilen des Landes, der östlichste Fundort ist Esbo.
32. *L. bimaculatus* L. Süd-Karelien (Appelberg); Pyhäjärvi (Sahlberg) Konevits (Sahlberg); Kivennapa, Raivola (Sahlberg), Kuokkala $^{30}/_{5}$; Muola $^{11}/_{6}66$ (Sahlberg), Perkjärvi $^{29}/_{6}$, Perkosenjoki $^{7}/_{7}$; Uusikirkko, Summajoki $^{9}/_{7}$; Kuolemajärvi, Rautaoja $^{20}/_{7}$, Muurila $^{26}/_{7}$; Koivisto, Vatnuori $^{7}/_{8}$; Johannes, Pienjärvi $^{18}/_{8}$.
33. *L. despectus* Walk. Pyhäjärvi (Sahlberg).
34. *L. extricatus* Mc Lachl. Süd-Karelien (Appelberg).
35. *L. sparsus* Curt. Pyhäjärvi $^{24}/_{8}78$ (Sahlberg); Kivennapa (Boman), Kuokkala $^{30}/_{5}$; Uusikirkko, Leistilä $^{15}/_{6}$; Muola, Perkoisenjoki $^{7}/_{7}$; Kuolemajärvi, Muurila $^{26}/_{7}$.
36. *L. trimaculatus* Zett. Muola, Kyyrölä $^{2}/_{7}$. — Bei uns eine nördliche Art, die südlichste Fundstelle ist Jaakkima.

37. *L fuscicornis* Ramb. Viipurin pitäjä, Uuras $^{2}/_{7}97$.
38. *Anabolia sororcula* Mc Lachl. Pyhäjärvi $^{24}/_{8}78$ (Sahlberg).
39. *Arctæcia concentrica* Zett. Pyhäjärvi $/_{8}$ (Sahlberg).
40. *Phacopteryx brevipennis* Curt. Pyhäjärvi (Sahlberg); Rautu $^{11}/_{8}68$ (Sahlberg).
41. *Asynarchus Thedenii* Wallengr. Pyhäjärvi $^{5-6}/_{9}78$ (Sahlberg). — F. *brachyptera* Pyhäjärvi $^{5-6}/_{9}78$ (Sahlberg).
42. *Stenophylax alpestris* Kol. Kivennapa (Boman).
43. *St. dubius* Steph. Räisälä, Ukonkoski $^{17}/_{8}$. Früher gefunden in Teisko und Parikkala.
44. *St. rotundipennis* Brauer. Johannes, Kaijala $^{16}/_{8}$, reichlich vorkommend. Früher ein Exemplar in Teisko gefunden.
45. *St. stellatus* Curt. Koivisto, Makslahti $^{25}/_{8}$, Rautanen $^{24}/_{8}$, Römpötti $^{25}/_{8}$.
46. *Micropterna nycteribia* Mc Lachl. Kivennapa (Boman).
47. *Halesus interpunctatus* Zett. Pyhäjärvi $^{31}/_{8}78$ (Sahlberg).
48. *H. tesselatus* Ramb. Pyhäjärvi (Sahlberg); Muola $^{7}/_{9}78$ (Sahlberg).
49. *Apatania Wallengreni* Mc Lachl. Konevits (Sahlberg); Pyhäjärvi (Sahlberg).
50. *A. stigmatella* Zett. Pyhäjärvi (Sahlberg).
Zur Gattung *Apatania* gehörende Larven wurden in Uusikirkko, Vammeljärvi bei Leistilä gefunden.

III. Sericostomatidæ.

51. *Notidobia ciliaris* L. Kivennapa, Raivola (Sahlberg), Jäppinen bei Rajajoki $^{9}/_{6}$; Koivisto, Römpötti (ein Gehäuse).
52. *Goëra pilosa* Fabr. Uusikirkko, Leistilä $^{15}/_{6}$. Larven und Puppen, welche Zur Gattung *Goëra* oder vielleicht zum Theil zur Gattung *Silo* gehören, trifft man allgemein in schnell fliessenden Gewässern. Kivennapa, Tammioja, Rajajoki (bei Jäppinen), Lintulanjoki, Orrejoki, Siesjärvi; Uusikirkko, Vammeljoki, Inonjoki, Halolan järvi; Muola, Perkoisen järvi; Kuolemajärvi, Akkala, Tammioja (bei Jukaruukki); Koivisto, Brovik, Oro-oja, Römpötti; Johannes, Vaahtola, Myllyjoki, Rokkalan joki (bei der Glasfabrik).

53. *Silo pallipes* Fabr. Kivennapa, Raivola (Sahlberg).

54. *Brachycentrus subnubilus* Curt. Erwachsene Insekten bemerkte ich nicht. Larven und Puppen wurden in den Flüssen angetroffen. Uusikirkko, Vammeljoki, Peippolan joki, der aus dem Halilan järvi fliessende Fluss, Patrun joki; Johannes, Rokkalan joki (bei Kaijala und bei der Glasfabrik.

55. *Br. albescens* Kol. Schlüsselburg (Sahlberg); Bei St. Petersburg und an anderen Stellen in Ingermanland; in Finnland am Ufer des Ladogasees (nach Kolenati).

56. *Lepidostoma hirtum* Fabr. Süd-Karelien (Appelberg); Kuolemajärvi, Jukaruukki $^{23}/_{7}$, Muurila $^{27}/_{7}$; Koivisto, Vatnuori $^{8}/_{8}$; Johannes, Kaijala $^{16}/_{8}$. Larven und Puppen dazu: Kivennapa, Tammioja, Rajajoki (bei Jäppinen), Joutselkä, Lintulan joki; Uusikirkko, Vammeljärvi, Vammeljoki; Kuolemajärvi, Akkala.

57. *Micrasema nævum* Hag. Konevits (Nordqvist).
Zur Gattung *Micrasema* gehörende Puppen fand ich in Rajajoki bei Jäppinen und in Lintulanjoki in Kivennapa.

IV. Leptoceridæ.

58. *Molanna angustata* Curt. Süd-Karelien (Appelberg); Uusikirkko, Kolijärvi $^{17}/_{7}$, Halola $^{18}/_{7}$, Kuujärvi $^{12}/_{7}$, Halilan järvi $^{15}/_{7}$; Muola Mikkeljärvi $^{7}/_{7}$, Perkjärvi $^{28}/_{6}$; Kuolemajärvi, bei dem Kirchendorfe $^{21}/_{7}$, Inkilä $^{27}/_{7}$, Näykki $^{28}/_{8}$; Koivisto, Vatnuori $^{5}/_{8}$, Maisala $^{8}/_{8}$, Rautanen $^{24}/_{8}$; Johannes, Räihälä $^{11}/_{8}$, Vaahtola $^{13-17}/_{8}$, Suvisaari $^{19}/_{8}$, Rapelli $^{12}/_{8}$; Viipuri, Suomen veden pohja $^{3}/_{8}$98, $^{8}/_{8}$99. Räisälä, Ivaska $^{14-22}/_{8}$, Ukonkoski $^{17}/_{8}$, Tuulaskoski $^{14}/_{8}$.

59. *M. palpata* Mc Lachl. Süd-Karelien (Appelberg); Muola, Suulajärvi $^{5}/_{7}$, Mikkeljärvi $^{7}/_{7}$; Kuolemajärvi, Jukajärvi $^{23}/_{7}$, Inkilä $^{27}/_{7}$; Koivisto, Brovik $^{29}/_{7}$; Johannes, Revonsaari $^{11-12}/_{8}$; Viipuri, Saunalahti $^{5}/_{8}$; Räisälä, Tuulaskoski $^{14}/_{8}$, Karhulampi $^{21}/_{8}$.

60. *Molannodes Zelleri* Mc Lachl. Uusikirkko, der aus dem Halilan järvi fliessende Fluss $^{12}/_{7}$, Kolijärvi $^{17}/_{7}$, Kuujärvi

$^{12}/_{7}$; Muola, Mikkeljärvi $^{7}/_{7}$; Kuolemajärvi, bei dem Kirchendorfe $^{21}/_{7}$; Viipuri, Saunalahti $^{5}/_{8}$, Monrepos $^{8}/_{8}$, Papulan lahti $^{8}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{11-12}/_{8}$, Ukonkoski $^{18}/_{8}$, Tuulaskoski $^{14}/_{8}$.

61. *Leptocerus nigronervosus* Retz. Kuolemajärvi, Muurila $^{26}/_{7}$; Koivisto, Brovik. $^{29}/_{7}$. — Ist bei uns eine nördliche Art, die südlichsten Fundstellen sind Haapanava, Jyväskylä und Ilmajoki.

62. *L. fulvus* Ramb. Koivisto, Maisala $^{8}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{22}/_{8}$.

63. *L. senilis* Burm. Uusikirkko, Kuujärvi $^{12}/_{7}$, Halilan järvi $^{15}/_{7}$; Kuolemajärvi, bei dem Kirchendorfe $^{21}/_{7}$; Johannes, Revonsaari $^{11-12}/_{8}$; Viipuri, Saunalahti $^{5}/_{8}$, Papulan lahti $^{8}/_{8}$; Räisälä, bei dem Kirchendorfe $^{18}/_{8}$. — Bei uns bis jetzt nur in den westlichen Theilen des Landes gefunden; östlichste Fundstelle Hollola.

64. *L. annulicornis* Steph. Uusikirkko, Vammeljärvi $^{15}/_{6}$, reichlich vorhanden.

65. *L. aterrimus* var *tineodes* Scop. Pyhäjärvi (Sahlberg); Kuolemajärvi, Muurila $^{27}/_{7}$.

66. *L. bilineatus* var. *cinereus* Curt. Süd-Karelien (Appelberg); Uusikirkko, Kuujärvi $^{12}/_{7}$, Halola $^{18}/_{7}$, Makulan joki $^{11}/_{7}$, Kuolemajärvi, Kirchendorf $^{21}/_{7}$, Inkilä $^{27}/_{7}$, Muurila $^{27}/_{7}$; Koivisto, Brovik $^{29}/_{7}$, Vatnuori $^{5}/_{8}$, Maisala $^{8}/_{8}$, Makslahti $^{25}/_{8}$, Römpötti $^{22}/_{8}$; Johannes, Rapelli $^{12}/_{8}$, Räihälä $^{11}/_{8}$, Vaahtola $^{13}/_{8}$, Kaijala $^{16}/_{8}$.

67. *L. commutatus* Mc Lachl. Süd-Karelien (Appelberg); Koivisto, Brovik $^{29}/_{7}$; Johannes, Kaijala $^{16}/_{8}$.

68. *L. dissimilis* Steph. Räisälä, Ukonkoski $^{18}/_{8}$. In Finnland früher in Hollola, Jaakkima und »Bothnia orientalis» gefunden.

69. *Mystacides azurea* L. Kuolemajärvi, Akkala $^{21}/_{7}$, Uusjoki $^{27}/_{7}$; Koivisto, Brovik $^{29}/_{7}$, Römpötti $^{22}/_{8}$, Vatnuori $^{5}/_{8}$, Maisala $^{8}/_{8}$; Johannes, Vaahtola $^{13}/_{8}$, Suvisaari $^{19}/_{8}$, Rapelli $^{12}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{11}/_{8}$, Ukonkoski $^{18}/_{8}$, Tuulaskoski $^{14}/_{8}$.

70. *M. longicornis* L. Süd-Karelien (Appelberg); Kivennapa, Joutselkä (Larven) $^{12}/_{6}$; Muola, Perkoisenjärvi $^{7}/_{7}$, Mikkeljärvi $^{7}/_{7}$; Uusikirkko, Kuujärvi $^{12}/_{7}$, Halola $^{18}/_{7}$, Halilan järvi $^{15}/_{7}$; Kuolemajärvi, Näykki $^{28}/_{8}$; Koivisto, Brovik $^{29}/_{7}$; Johannes, Vaahtola $^{13}/_{7}$, Pienjärvi $^{18}/_{8}$; Viipuri, Saunalahti $^{5}/_{8}$, Monrepos $^{8}/_{8}$, Papulan lahti $^{8}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{11}/_{8}$.

71. *Triænodes bicolor* Curt. Uusikirkko, Kuujärvi $^{12}/_{7}$, Kolijärvi $^{17}/_{7}$; Kuolemajärvi, Kirchendorf $^{21}/_{7}$, Jukajärvi $^{23}/_{7}$, Inkilä $^{27}/_{7}$; Viipuri, Monrepos $^{3}/_{8}$98, $^{8}/_{8}$99, Saunalahti $^{5}/_{8}$, Papulan lahti $^{8}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{11}/_{8}$. Zur Gattung *Triænodes* und wahrscheinlich zu *Tr. bicolor* gehörende Larven ausserdem: Kivennapa, Rajajoki (bei Kuokkala), Karussijärvi; Uusikirkko, Rautajärvi, Halolan järvi, Kiiskijärvi, Halilan järvi, Kirkkojärvi, Patrun joki, Kaukjärvi; Muola, Perkjärvi, Yskjärvi, Muolan järvi, Suulajärvi, Perkoisenjärvi; Kuolemajärvi, Suurjoki.

72. *Erotesis baltica* Mc Lachl. Räisälä, Ukonkoski $^{18}/_{8}$, ein Weibchen. — Früher sind zwei Männchen gefunden worden, das eine in Saarijärvi, das andere in Petrosawodsk.

73. *Oecetis ochracea* Curt. Koivisto, Vatnuori $^{5-10}/_{8}$, Brovik $^{29}/_{7}$, Römpötti $^{22}/_{8}$; Johannes, Räihälä $^{11}/_{8}$, Suvisaari $^{19}/_{8}$.

74. *Oe. furva* Ramb. Uusikirkko, Kolijärvi $^{17}/_{7}$; Kuolemajärvi, Jukajärvi $^{23}/_{7}$; Koivisto, Römpötti $^{22}/_{8}$; Johannes, Vaahtola $^{17}/_{8}$, Revonsaari $^{11}/_{8}$; Viipuri, Papulan lahti $^{8}/_{8}$. Larven noch: Muola, Suulajärvi.

75. *Oe. lacustris* Pict. Süd-Karelien, (Appelberg); Uusikirkko, Halola $^{18}/_{7}$; Kuolemajärvi, Kirchendorf $^{21}/_{7}$, Inkilä $^{27}/_{7}$; Koivisto, Römpötti $^{22}/_{8}$, Vatnuori $^{5, 6}/_{8}$; Johannes, Räihälä $^{11}/_{8}$, Suvisaari $^{19}/_{8}$, Vaahtola $^{13}/_{8}$; Viipuri, Saunalahti $^{5}/_{8}$, Monrepos $^{8}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{11-22}/_{8}$, Tuulaskoski $^{14}/_{8}$, Ukonkoski $^{18}/_{8}$.

V. Hydropsychidæ.

76. *Hydropsyche angustipennis* Curt. Uusikirkko, Halola $^{18}/_{7}$; Räisälä, Ukonkoski $^{18}/_{8}$.

77. *H. guttata* Pict. Kuolemajärvi, Muurila $^{26}/_{7}$, in grossen Schwärmen. — In Finnland sehr selten; bisher in Savonlinna, Eno und Nurmes gefunden.

78. *H. lepida* Pict. Räisälä, Ukonkoski $^{18}/_{8}$. (Früher in Fagervik, Ilomantsi, Kajaani, »Bothnia orientalis» gefunden). Larven und Puppen der Gattung *Hydropsyche* kommen häufig in Stromstellen und schnell fliessenden Bächen vor. Kivennapa, Tammioja, Rajajoki (bei Jäppinen), Lintulan joki; Uusikirkko, Makulan joki, Peippolan joki, der aus dem Halilan järvi fliessende Fluss; Muola, Perkoisen joki; Kuolemajärvi, Tammioja, Uusjoki; Koivisto, Brovik, Römpötti; Johannes, Myllyjoki, Rokkalan joki (Glasfabrik); Räisälä, Tuulaskoski, ein Bach unweit Ivaska. — Auch im Meere kommen *Hydropsyche*larven vor: Kivennapa, Kuokkala; Koivisto, Maisala.

79. *Arctopsyche ladogensis* Kol. Schüsselburg (Sahlberg), St. Petersburg (Sahlberg).

80. *Wormaldia subnigra* Mc Lachl. Koivisto, Römpötti $^{20}/_{8}$. In Finnland eine seltene Art (Kirjavalahti, Teisko, Vasa, Karunki).

81. *Neureclipsis tigurinensis* Fabr. Pyhäjärvi (Sahlberg); Uusikirkko, Halilan järvi $^{15}/_{7}$; Räisälä, Ivaska $^{13}/_{8}$, Tuulaskoski $^{14}/_{8}$, Ukonkoski $^{18}/_{8}$.

82. *Polycentropus flavomaculatus* Pict. Pyhäjärvi (Sahlberg); Uusikirkko, Kuujärvi $^{12}/_{7}$; Räisälä, Ukonkoski $^{18}/_{8}$.

83. *P. multiguttatus* Curt. Pyhäjärvi, (Sahlberg).

84. *Holocentropus dubius* Ramb. Uusikirkko, Leistilä $^{15}/_{6}$.

85. *H. picicornis* Steph. Uusikirkko, Kolijärvi $^{17}/_{7}$; Kuolemajärvi, Kirchendorf $^{21}/_{7}$, Jukajärvi $^{23}/_{7}$; Koivisto, Vatnuori $^{7}/_{8}$; Viipuri, Papulan lahti $^{8}/_{8}$; Räisälä, Helisevä $^{17}/_{8}$.

86. *H. auratus* Kol. Viipuri, Saunalahti $^{5}/_{8}$.

87. *Cyrnus trimaculatus* Curt. Kuolemajärvi, Kirchendorf $^{21}/_{7}$; Koivisto, Vatnuori $^{7}/_{8}$; Johannes, Vaahtola $^{13-17}/_{8}$; Viipuri, Saunalahti $^{5}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{11-21}/_{8}$, Ukonkoski $^{17}/_{8}$.

88. *C. flavidus* Mc Lachl. Muola, Mikkeljärvi $^{7}/_{7}$; Uusikirkko, Halilan järvi $^{15}/_{7}$; Koivisto, Brovik $^{29}/_{7}$; Viipuri, Mon-

repos $^{3}/_{8}$98, Saunalahti $^{5}/_{8}$, Papulan lahti $^{8}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{11-14}/_{8}$, Tuulaskoski $^{14}/_{8}$.

89. *Ecnomus tenellus* Ramb. Kuolemajärvi, Kirchendorf $^{21}/_{7}$; Koivisto, Vatnuori $^{5}/_{8}$, Römpötti $^{22}/_{8}$; Johannes, Vaahtola $^{13}/_{8}$; Viipuri, Saunalahti $^{5}/_{8}$; Papulan lahti $^{8}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{14}/_{8}$, Tuulaskoski $^{14}/_{8}$. — Früher nur in Pargas gefunden.

90. *Tinodes Wæneri* L. Koivisto, Vatnuori $^{5}/_{8}$; Johannes, Revonsaari $^{11}/_{8}$, Vaahtola $^{13-17}/_{8}$; Viipuri, Monrepos $^{8}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{11}/_{8}$. — Früher in Pargas, Karjalohja, Yläne und Jaakkima gefunden.

91. *Lype phæopa* Fabr. Kuolemajärvi, Kirchendorf $^{21}/_{7}$; Johannes, Vaahtola $^{15}/_{8}$; Viipuri, Monrepos $^{8}/_{8}$; Räisälä, Ivaska $^{11}/_{8}$.

92. *Psychomyia pusilla* Fabr. Kuolemajärvi, Akkala $^{19}/_{7}$, Muurila $^{26}/_{7}$; Räisälä, Ivaska $^{11}/_{8}$, Tuulaskoski $^{14}/_{8}$. — In Karjalohja, Petrosawodsk und Oulu gefunden.

VI. Rhyacophilidæ.

93. *Beræa pullata* Curt. Nach Sahlberg (Catal. Trichopt. præcurs).

94. *Rhyacophila nubila* Zett. Rautu $^{27}/_{8}$66 (Sahlberg); Pyhäjärvi (Sahlberg); Kivennapa, Raivola (Sahlberg); Muola $^{6}/_{9}$66 (Sahlberg); Kuolemajärvi, Jukajärvi $^{23}/_{7}$; Räisälä, Ukonkoski $^{18}/_{8}$.

95. *Rh. septentrionis* Mc Lachl. Pyhäjärvi $^{4}/_{9}$78 (Sahlberg) Die Larven dieser Gattung kommen an ähnlichen Stellen vor, wie die der *Hydropsyche:* Kivennapa, Tammioja, Lintulan joki; Muola, Perkoisen joki; Kuolemajärvi, Tammioja, Uusjoki; Uusikirkko, der aus dem Halilan järvi fliessende Fluss; Koivisto, Brovik, Oro-oja; Johannes, Myllyjoki; Räisälä, Tuulaskoski.

Glossoma sp. Kivennapa, Rajajoki (bei Jäppinen, Larven und Puppen).

Agapetus sp. Kivennapa, Rajajoki (bei Jäppinen, Larven), Lintulan joki (ebenfalls).

VII. Hydroptilidæ.

96. *Agraylea multipunctata* Curt. Johannes, Vaahtola $^{13}/_{8}$, Suvisaari $^{19}/_{8}$; Viipuri, Saunalahti $^{5}/_{8}$. Gehäuse, die zur Gattung *Agraylea* gehören, kommen vor, besonders im Meere. Kivennapa, Kuokkala (Finnischer Meerbusen), in einem Teiche in der Nähe von Karvala; Kuolemajärvi, Muurila (Finnischer Meerbusen); Koivisto, Brovik (Koivisto Wasserstrasse); Johannes, Räihälä (Wiborgscher Meerbusen); Räisälä, Vuoksi.

97. *Hydroptila pulchricornis* Pict. Räisälä, Rouvansaari $^{14}/_{8}$.

98. *Oxyethira costalis* Curt. Viipuri, Saunalahti $^{5}/_{8}$. — Früher nur in Karjalohja gefunden.

99. *O. ecornuta* Morton. Räisälä, Ivaska $^{17}/_{8}$. Diese Art ist früher in Teisko angetroffen, und nach den dort gefundenen Exemplaren beschrieben. Larven und Puppen, die zur Gattung *Oxyethira* gehören, sind angetroffen in: Kivennapa, Jäppinen (Rajajoki); Uusikirkko, Kuujärvi, dem aus dem Halilanjärvi fliessenden Fluss; Johannes, Rokkalan joki (bei Kaijala); Viipuri, Saunalahti.

Mötet den 3 mars 1900.

Till publikation anmäldes följande afhandlingar:

K. M. Levander, Zur Kentniss des Lebens in den stehenden Kleingewässern der äusseren Skären-Inseln;

Enzio Reuter, Ueber weisse Ähren bei Wiesengräsern in Finnland. Ein Beitrag zur Kentniss ihrer Ursache;

Harald Lindberg, En rik torffyndighet i Jorois, Savolaks (62° 12′);

Walter M. Axelson, Vorläufige Mittheilung über einige neue Collembola-Formen.

Artist Justus Montell förevisade följande intressanta fanerogamer, samtliga nykomlingar för sina resp. provinser:

1. *Wahlbergella affinis*, funnen af föredragaren i Kuusamo, på en klippa nära Kitkajokis utflöde i Oulankojoki;

2. *Arabis alpina*, anträffad i Kuusamo på en äng vid Mäntyjoki nära Paanajärvi;

3. *Crepis tectorum* var. *nigricans*, likaledes funnen i Kuusamo af föredragaren på Ruskeakallio vid Paanajärvi;

4. *Potentilla multifida*, funnen i Karel. keret. vid Knjäsha af lyceisterna J. Hämäläinen och S. Juselius;

5. *Lathyrus maritimus*: Karel. keret, Knjäsha, hafsstrand, lyceisterna Hämäläinen och Juselius.

6. *Dianthus arenarius*: Lapp. vars., Kusomen, sandig hafsstrand, lyceisterna Hämäläinen och Juselius.

Föredrogs följande meddelande

Finlands Carlina-former

af

Harald Lindberg.

Då jag för någon tid sedan inordnade en del växter i mitt herbarium, fäste jag mig vid den stora olikhet en del af våra former af *Carlina vulgaris* visade med de exemplar af denna art jag hade från Tyskland. Jag undersökte därför närmare den finska *Carlina vulgaris* och har kommit till det resultat jag härmed önskar framhålla.

Den art, som står *C. vulgaris* L. närmast, är *C. longifolia* Reichenbach Iconogr. VIII 25 fig. 1008 et Herb. Floræ germ. N:o 981, och var det således till denna sistnämnda art, som en del af våra *Carlina*-former möjligen kunde hänföras. Vid jämförelse med det i Reichenbachs exsiccat förefintliga exemplaret af *C. longifolia* från Sintersbach-Wasserfall vid Kitzbühel i Tyrolen, taget af Trausteiner, äfvensom med bilden i hans Iconographia visade sig öfverensstämmelsen fullständig.

Carlina longifolia beskrifves i Flora von Nieder-Österreich af Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta, p. 1226 (1893), på följande sätt:

»Blätter verlängert länglich lanzettlich, zugespitzt; die unteren in den Stiel verschmälert, die oberen mit abgerundetem oder etwas verschmälertem Grunde sitzend und beiderseits *mit je zwei mit dem Hauptnerven fast parallel verlaufenden Seitennerven durchzogen;* alle unterseits meist reichlich wollharig, oberseits verkahlend, *am Rande mit längeren, kaum zahnförmigen und kleineren borstenförmigen Dornen besetzt, flach oder die oberen rinnig.* Stengel ein bis mehrköpfig, bis 1 m hoch. Köpfe 4—5 cm breit. Äussere Hüllschuppen schmal, länglich lanzettlich, kürzer oder länger als die strahlenden; letztere gelblich, aussen unten purpurbraun. Früchte 4 mm lang. Sonst wie *C. vulgaris.*»

Carlina vulgaris beskrifves därsammastädes på följande sätt: »Untere Blätter länglich bis lanzettlich in den Stiel verschmälert, die oberen meist rinnig, eilänglich bis länglich lanzettlich, mit breitem Grunde mehr minder stengelumfassend sitzend; alle *deutlich buchtig dornig gezähnt* und nebstbei mit kleineren Dornen versehen, wie der Stengel mehr minder spinnwebig wollig. *Seitennerven an den oberen Blättern mit dem Hauptnerven nicht parallel verlaufend.* Äussere Hüllschuppen der Köpfchen eilänglich oder länglich, dornig gezähnt, zugespitzt, die inneren kämmig dornig, die innersten strahlend, meist länger als alle anderen, schmal lineal, zugespitzt, gelb oder milchweiss, am Rücken rötlich, gewimpert, 15—20 mm lang. Spreuschuppen länger als die blühende Scheibe. Blumen an der Spitze purpurn. Früchte 2—2.5 mm lang. Wurzel spindelig, zweijährig. Stengel reichlich beblättert, bis 0.80 m hoch.»

Hufvudskilnaden mellan dessa tvänne arter, som visa en mycket stor habituel olikhet, är således bladkantens beskaffenhet; medan denna hos *C. vulgaris* är bugtig och försedd med stora tornar blandade med smärre, är bladkanten hos *C. longifolia* jämn (endast sällan på rotbladen svagt bugtig) med fina tornar blandade med mycket små dylika. Bladen hos *C longifolia* äro långa, plana och glest sittande, hos *C. vulgaris* korta, utstående, rännformiga och tättsittande.

Till *Carlina longifolia* Rchb. hänför jag exemplaren från följande fyndorter:

Isthmus karelicus: Kivinebb, 1866, Mela. Rautus, 1866, Mela. Rautus, Kopola och Raasuli, 23. 7. 1894, H. L. Valkjärvi, Nirkkola, 18. 7. 1894, H. L.

Tavastia australis: Gustaf Adolf, 8. 1862, E. Bonsdorff. Luhanka, Onkisalo, 23. 6. 1873, E. Wainio. Sysmä, 5. 8. 1854, E. Niklander. Sysmä, Raviaiskorpi, 26. 7. 1875, W. Blom. Asikkala, 28. 6. 1854, E. Niklander.

Savonia australis: Kerimäki, 11. 7. 1852, E. Niklander. Ruokolaks, Utula, 27. 7. 1876, R. Hult.

Karelia ladogensis: Kirjavalaks, 10. 7. 1858, H. Backman. Parikkala, Mustikkamäki. 20. 8. 1889, T. Hannikainen.

Ruskeala, 1849, W. Nylander. Uguniemi, 9. 8. 1851, E. Niklander.

Karelia olonetsensis: Mandroga, 16. 7. 1875, Fr. Elfving.

Karelia borealis: Libelits, Maljasalmi, 28. 7. 1872, M. A. Europæus & K. A. Hällström. Kides, Kideslaks, 1862, U. W. Telén. Libelits, Lammo by, 7. 1868, M. A. Europæus.

Karelia onegensis: Jalguba, 25. 7. 1863, Th. Simming.

Förutom dessa finnas i finska samlingen exemplar från nedan uppräknade lokaler, hvilka afvika från de öfriga finska genom bugtig bladkant med betydligt större tornar och tätt sittande blad, men ej alldeles öfverensstämma med typisk *C. vulgaris*, hvarför de rättast torde hänföras till *C. vulgaris* var. *intermedia* (Schur.). *C. intermedia* Schur Enumeratio plantarum Transsilvaniæ, p. 413 (1866) beskrifves på följande sätt:

»Caule 1—2 ped. basi simplici monocephalo vel superne subramoso et subcorymboso. Foliis radicalibus oblongis prolum novellium oblongo-spathulatis in petiolum angustatis, 3 poll. longis; fol. caulinis inferioribus longissimis, 9 poll. longis, 6 lin. lat. oblongo-linearibus, versus basin attenuatis, superioribus lineari-oblongis, longissime acuminatis, interdum complicatis et recurvatis; omnibus subtus arachnoideo-lanatis, inæqualiter denticulatis et spinuloso-ciliatis. Capitulis pedunculisque dense lanatis; capitulis foliis reflexis basi obvallatis; peranthodii foliolis stramineis, linearibus longissime acuminatis capitulo longioribus. — Media inter *C. vulgarem* et *C. nebrodensem* (*C. longifolia*).»

C. vulgaris var. *intermedia* (Schur.) finnes från följande lokaler:

Alandia: Geta; Östergeta, 16. 8. 1878, Arrhenius & Kihlman. Sund, Högbolstad, 4. 8. 1862, M. Brenner. Kumlinge, vid Kumlinge by, 4. 7. 1878, Arrhenius & Kihlman.

Regio aboënsis: Kimito, 8. 1853, And. Ramsay.

Dessutom ligger ett exemplar i finska samlingen från Borgå, Haikko, 3. 7. 1872. Då detta är ett skolexemplar, torde man ej kunna anse det fullt pålitligt. Äfven saknas uppgift om hvem som tagit exemplaret.

Af ofvan anförda lokaler framgår att *C. longifolia* i Fin-

land har sydostlig utbredning, medan *C. vulgaris* var. *intermedia* endast är funnen i landets sydvestligaste delar.

C. longifolia Rchb. är enligt Nymans Conspectus p. 401 känd från Auvergne, Vogeserna, Sudeterna, Tyrolen, Ungern, Polen, Siebenbürgen, Serbien, Bosnien och Montenegro. Enligt Beck l. c. förekommer den på torra, steniga ställen i föralpregionen. En del författare anse *C. longifolia* vara en höglandsform af *C. vulgaris*.

Professor John Sahlberg förevisade exemplar af coleopteren *Agabus (Platambus) maculatus* L. aberr. *aterrima*, funnen i Savolaks af student W. Pylkkänen, samt yttrade därvid följande:

Om man med skäl sagt att ornithologen bör beskrifva hvarje fågelart så att den kunde igenkännas om den vore helt och hållet hvit, så kunde man äfven säga att hvarje insektart borde beskrifvas så noga att den kunde igenkännas om den vore helt och hållet svart. Det inträffar nämligen stundom att insekter, som genom sin färgteckning med största lätthet skiljas från närstående, kunna uppträda uti varieteter eller aberrationer, som helt och hållet sakna dessa färgteckningar, i det de äro helt och hållet svarta. De få härigenom ett så främmande utseende att äfven en öfvad entomolog tror sig hafva framför sig ett alldeles annat djur än det i själfva verket är.

Ett bland de märkvärdigaste fallen i detta afseende är den skalbagge, jag härmedels har äran för Sällskapet presentera.

Då jag nyligen granskade en af studeranden W. Pylkkänen i södra Savolaks gjord Coleoptersamling fann jag bestämd såsom *Agabus Vasastjernæ* en insekt som visserligen till färg, storlek och gestalt något liknade denna art, men vid närmare påseende visade sig vara betydligt afvikande och hade ett från alla finska och mig bekanta palearktiska Agabider så främmande utseende, att jag först trodde mig åter hafva för mig en ny nordisk art af detta slägte. Jag tog hem exemplaret för att nogare undersöka det samt uppgöra en deskription.

Denna undersökning lemnade dock ett för mig högst ovän-

tadt resultat. Jag fann nämligen att det i alla afseenden utom till färgen öfverensstämde med *Agabus (Platambus) maculatus* L., en art hvilken genom sitt breda gula tvärband på prothorax samt elytras bjärta gula fläckar är synnerligen utmärkt. Kroppsform och den finare skulpturen, benens byggnad, behåring och hannens sekundära könskaraktärer, som hos Dytisciderna i allmänhet spela en så vigtig rol såsom artkännetecken, äro fullkomligt lika med dem hos den vanliga *A. (Pl.) maculatus*, men hela insekten är svart med obetydlig metallglans, af det gula tvärbandet på prothorax finnes icke ens ett spår och af elytras gula fläckar finnes baktill endast en liten otydlig beckbrun fläck, såsom hos flera andra arter af slägtet *Agabus*. Ben och antenner äro äfven betydligt mörkare än hos den normala formen och hela kroppens undra sida är svart, då den eljest är roströd. För att fästa uppmärksamhet vid denna utmärkta aberration ber jag att få kalla densamma *A.* (*Platambus*) *maculatus* L. aberr. *aterrima*.

Herr Sahlberg yttrade vidare:

Uti en af filosofie kandidat Arthur Leinberg på Åland gjord Coleoptersamling, hvilken innehåller flera i faunistiskt afseende intressanta arter, fanns äfven en för vår fauna ny Curculionid, *Hypera punctata* Fabr. Af denna art, som var större än öfriga i Finland funna arter af slägtet och är utbredd öfver större delen af Europa ända till mellersta Sverige och sydligare Norge, anträffades ett enda exemplar på Eckerö.

Sekreteraren föredrog följande meddelande af rektor Ossian Bergroth i Fredrikshamn:

Senaste sommar fann jag å en gungflyartad lokal circa 2 $^1/_2$ km SE om Mentlaks egendom i Veckelaks socken en hos oss icke ofta observerad art, nämligen *Utricularia ochroleuca*. Den växte här mycket ymnigt och rikligt blommande. — De af mig tagna exemplaren visa en något spädare byggnad än de från Ks och Ok härstammande, som ligga i H. M. F. Vidare äro blåsorna på bladen ganska glesa.

Då arten i fråga nu blifvit funnen långt söder om de tidigare bekanta fyndorterna, är det högst antagligt, att den skall kunna påvisas äfven i mellanliggande delar af landet. Då den därjämte lätt kan förbises (i synnerhet som steril) eller förvexlas med andra arter, har jag härmed velat fästa Sällskapets medlemmars uppmärksamhet å densamma.

Student J. E. Aro afgaf berättelse öfver den resa han med understöd af Sällskapet förliden sommar företog till Kuusamo. Sommarens sena inbrott samt ovanliga kyla och regnrikedom hade vållat att det entomologiska utbytet af resan blifvit mindre än önskligt. Som ett anmärkningsvärdt fynd omnämndes *Anarta melanopa* från Nuorunen; denna fjäril är tidigare endast känd från Kola halfön.

På af lektor J. Lindén gjord anhållan beslöt Sällskapet tillställa Seminariet i Heinola sina publikationer i en omfattning, som ankomme på bibliotekariens pröfning.

Beslöts, i enlighet med Bestyrelsens förslag, att, enär Sällskapets tillgångar i närmaste framtid starkt komma att tagas i anspråk för tryckning af dess skrifter, några reseunderstöd för denna gång icke måtte genom annons i tidningarna anslås lediga, hugade exkurrenter likväl obetaget att inom mars månad hos ordföranden ansöka om smärre resebidrag.

Ordföranden upplyste att William Nylanders stoft påföranstaltande af den aflidnes arfvingar blifvit förflyttadt till en permanent grafplats vid Paris äfvensom att ritningar och kostnadsförslag till grafmonument infordrats af firmor i Helsingfors och Paris. Vidare meddelade ordföranden att Bestyrelsen ernade taga under öfvervägande huru medel för ett grafmonument lämpligen kunde hopbringas.

Till de zoologiska samlingarna hade följande gåfvor inlemnats:



4 arter Diptera (3 *Bombylius* och 1 *Volucella*) i 5 exx. af stud. J. E. Aro samt en coleopter (*Hypera punctata* Fabr.), ny för vår fauna, från Åland af fil. kand. A. Leinberg.

Till de botaniska samlingarna hade sedan december-mötet influtit:

Glyceria vilfoidea, ny för finska floran, från Nyborg i Ost-Finmarken, af adjunkten Th. O. B. N. Krok (Stockholm). 2 förvildade växter (Gamla Karleby och S:t Michel) af herr O. Alcenius. 34 kärlväxter i 49 exx. från Norra Tavastland samt 5 n:r frön af professor A. Osw. Kihlman. 9 kärlväxter från Kaskö af lektor J. Lindén. 55 kärlväxter, däraf 38 *Euphrasiæ*, 11 *Rosæ* och flere anmärkningsvärda fynd, insamlade af elever vid Raumo seminarium, genom den samme. 14 n:r *Euphrasiæ* från Nyland, bestämda af R. v. Wettstein af rektor M. Brenner. 35 kärlväxter från Kuusamo, däribland nya för provinsen: *Botrychium lanceolatum*, *Betula nana* × *verrucosa*, *Rubus arcticus* × *saxatilis*, *Salix triandra* ♂, *Arabis alpina*, *Wahlbergella affinis* af artist Justus E. Montell. *Potentilla multifida* från Knjäshä i Kk, insamlad af lyceisterna Hämäläinen och Juselius, ny för provinsen, genom den samme. 9 kärlväxter från södra Karelen, bland dem ny för provinsen *Utricularia ochroleuca*, af rektor I. O. Bergroth (Fredrikshamn).

Mötet den 7 april 1900.

Då några ansökningar om reseunderstöd icke inlemnats inom den fastställda tiden, beslöt Sällskapet, i enlighet med Bestyrelsens förslag, sätta hugade exkurrenter i tillfälle att ännu inom denna månad hos ordföranden ansöka om smärre belopp för resor under stundande sommar.

I syfte att hopbringa medel till resandet af grafvården öfver William Nylander hade Bestyrelsen beslutit kringsända listor, och skulle med öfriga åtgärder i frågan anstå till dess teckningen blifvit slutförd.

Anmäldes ett Universitetet bifallit Sällskapets anhållan om 1 500 fmk såsom tryckningsbidrag för den floristiska handboken »Finlands Basidsvampar» af P. A. Karsten.

Till publikation inlemnades af professor O. M. Reuter: »De finska arterna af *Aradus lugubris*-gruppen» samt »Ett förbisedt arbete öfver Collembola», hvilka arbeten jämväl af författaren refererades.

I anslutning till professors Reuters andragande yttrade professor J. Sahlberg:

I anledning af professor Reuters föredrag ber jag att, såsom en förklaring att vi i Finland hafva ett så öfverraskande antal representanter af i fråga varande grupp af slägtet *Aradus*, få framhålla den omständighet, att hithörande arter, med undantag af den allmänna och vidt utbredda *A. lugubris*, enligt hvad jag

funnit, så godt som uteslutande lefva i brända skogar, och att sådana lokaler sällan träffas annorstädes än här i norden. De från vårt land nybeskrifna arterna, särskildt *A. læviusculus* Reut., har jag sällan förgäfves sökt, då jag träffat på någon nyligen af skogseld härjad barrskog och med ifver och uthållighet från sotiga och kådiga granstammar afskrapat den lösa och spruckna svartbrända barken och sållat densamma uti ett groft insektsåll. Detta gäller såväl i södra och mellersta delen af vårt land som i norra Lappland. Det synes mig ganska troligt, att dessa Hemipter-arter, i likhet med ett antal andra för vårt land egendomliga skogsinsekter, småningom komma att dö ut, då kulturen stiger och skogarna få värde och omvårdnad. Utom de af herr Reuter omnämnda *Aradus*-arterna har jag på sotiga barrträdstammar tagit de tvenne vackra *A. signaticornis* F. Sahlb. och *A. anisotomus* Put., hvardera utmärkta genom krithvita ringar på antennerna och hvardera hörande till Europas sällsyntaste Hemiptera. Dessa, likasom de förut berörda, antyda genom sin sotsvarta färg sin vistelseort, då de flesta andra arter af slägtet, som äro ljusare, af grå eller brun färg, lefva på träsvampar. I sammanhang härmed ber jag att få uppmana våra entomologer och exkurrenter att, då de äro i tillfälle därtill, anställa flitiga undersökningar uti sådana skogar, synnerligast blandskogar med gamla träd, som nyligen (2—5 år tidigare) härjats af skogseld, emedan flera intressanta insektarter af särskilda ordningar förekomma på dylika lokaler.

Forstmästare A. W. Granit förevisade en abnormt utvecklad tallkottegyttring, inlemnad till forstmästare E. Nylanders fröklängningsanstalt i Mäntyharju. Gyttringen, som bestod af 36 kottar, sträckte sig från öfversta kvistkransen 12 cm nedåt, fullständigt täckande den 1.5—1.2 cm tjocka stammen. De längsta kotteskaften voro 1.2—1.7 cm långa och jämförelsevis grofva. Kottefjällen företedde en högst ojämn yta, hvilket enligt hr Nylanders rön alltid skall vara fallet med kottar af yngre träd. Fem uttagna mindre kottar hade klängts af hr Nylander, som äfven undersökt fröens grobarhet, hvilken befunnits vara nor-

mal. Äfven i Jorois socken hade icke så få kottegyttringar iakttagits.

Herr Granit förmodade, att abnormiteten berodde af den sällsynt rika frösättningen år 1898. Fröår så goda som det nuvarande eller rättare det gångna, hafva icke förekommit på långa tider. Näst föregående fröår var 1892. Som en egendomlighet har man anmärkt, att kottegyttringar vanligen förekomma på yngre, lifskraftiga träd.

I anledning af det refererade upplyste magister Sandman att han före år 1885 i Uleåborg varit i tillfälle att se flere liknande gyttringar bland de kottemängder som af öfverforstmästare Blumenthal då inköpts i trakten för kronans räkning.

Rektor Arrhenius hade sommaren 1893 observerat dylika bildningar af stora dimensioner på unga tallar invid Korpoström i Korpo.

Professor Sahlberg åter meddelade följande: Såsom ett stöd för den uttalade förmodan att förekomsten af dylika gyttringar stode i samband med rika fröår ber jag få omnämna att torparesonen Nikander senaste höst på tallar uppe på en ås i Karislojo funnit sådana gyttringar. Han hemtade till mig tre af dem; en var ännu större och vackrare än den förevisade. Min afsigt var att till samlingarna öfverlemna en af dessa gyttringar; tyvärr förlorade den genom ett olycksfall sina kottar.

Rektor Brenner erinrade om att dylika, ymnigt kottebärande tallkvistar redan några gånger förut till Sällskapet inlemnats och påpekade därjämte att de nu förevisade kottarna tillhörde en af honom med namnet f. *cornigera* betecknad form, hvaraf han för några år sedan demonstrerade ett antal kottar från Nyland.

Herr A. Thesleff förevisade och inlemnade till samlingarna en för Finland ny Gasteromycet, *Hysterangium* sp., funnen af honom år 1897 å Liimatta i Viborgs socken. Exemplaret, som anträffats under torkad hästgödsel, hade granskats af professor E. Fischer i Bern, men hade det till arten icke kunnat bestämmas, då exemplaret saknade mogna sporer.

Vidare erinrade herr Thesleff om att han på marsmötet 1893 inlemnat en tuberacé, hvilken af professor Th. Fries i Upsala antogs vara *Hydnotrya carnea.* Föredragaren meddelade nu att han under därpåföljande år anträffat svampen massvis på samma lokal och att den enligt professor E. Fischers bestämning var *Hydnotrya Tulasnei* Berk et Br.

Student B. Poppius förevisade tvenne för faunan nya skalbaggar:

1. *Hyobates nigricollis* Payk., funnen af student A. Luther i Lojo. Denna art förekommer i södra Sverige upp till Stockholm, samt i sydligaste Norge; i Östersjöprovinserna är den funnen i Livland; enligt Obert är den anträffad äfven i Finland, hvilken uppgift antagligen hänför sig till Ingermanland.

2. *Otiorynchus raucus* Fabr., funnen vid Nystad af student H. Söderman. I Skandinavien förekommer arten ända upp till Helsingland; i Östersjöprovinserna är den allmän. Enligt Seidlitz' »Fauna baltica» och Grill »Catalogus Coleopterorum» skulle arten vara känd äfven från Finland, men hvarken professor Sahlberg eller föredragaren hade kunnat konstatera denna uppgift.

Doktor E. Reuter yttrade:

Vid oktober-mötet 1887 anmäldes såsom ny för finska fjärilfaunan nattfjärilen *Mamestra persicariæ* L. Det exemplar, som då afsågs och som var anträffadt i Åbo af kontorist R. Lundh, befans emellertid senare tillhöra ab. *leucostigma* Esp. af *Hadena secalis* L., hvilken aberration företer en slående habituell likhet med *Mam. persicariæ* L. Nu är jag dock i tillfälle att såsom den finska faunan tillhörig anmäla den värkliga *Mamestra persicariæ* L., af hvilken ett exemplar den 11 juli 1899 tillfångatogs af studeranden Åke Nordström å Degerby tullstation i Föglö. Exemplaret öfverlemnas härmed af honom till samlingarna.

Arten har en tämligen vidsträckt utbredning. Sålunda förekommer den veterligen i mellersta Europa, Piemont, Dalmatien,

södra Ryssland, Livland, Danmark, i Skåne och Blekinge i Sverige samt uppgifves äfven hafva blifvit anträffad i Hardanger och Romsdalen i Norge. I nyare arbeten öfver Norges lepidopterfauna finnes denna art dock ej angifven för detta land.

Filosofie kandidat Arthur Leinberg gjorde följande meddelande:

Einige neue Staphyliniden-Varietäten.

Anstatt dessen dass *Philonthus varius* Gyll. vier Punkte in jeder Längsreihe auf dem Thorax hat, habe ich ein Exemplar gefunden, welches nur drei derselben hat. Von einem vierten giebt es keine Andeutung. — Mulsant und Rey machen die Bemerkung (Historie Naturelle des Coléoptères de France. Brevipennes pag. 256), dass *Ph. varius* auch fünf Punkte in einer Reihe haben kann. — Von den Punkten ist der Vorderste viel entfernter von den folgenden, als diese von einander. Es sieht beinahe aus, wie wäre einer Punkt weggefallen [1]) und man könnte denken dass jene Variant eine Missbildung sei. Da jedoch die Punkte ganz in Ordnung und auf derselben Weise in den beiden Punktreihen gestellt sind und die Form und Struktur des Thorax ganz regelmässig ist, so kann man dieses Insekt als eine besondere Varietät beim Namen *Philonthus varius* var. *oligostigma* halten.

Ausserdem habe ich einer Varietät von *Qvedius umbrinus* Grav. den Namen var. *tetrastigma* gegeben. Diese hat dagegen vier Punkte in den beiden Längsreihen auf dem Halsschild statt der gewöhnlichen drei Punktpaare. Von diesen ist der vierte Punkt der grösste und ein wenig mehr abgesondert stehend, als die anderen, welche ganz nahe einander sind. Die Punkte sind auch bei diesem gleich und in derselben Ordnung in den beiden Reihen, so dass man auch hier an keine Monstrosität denken darf. — Wir haben eine andere *Qvedius*-Art näml. *Qv. polystigma* Wank., bei dem vier Punkte in jeder Reihe konstant vorkommen. Die Stellung dieser Punkte ist doch eine

---

[1]) Solches Verhalten habe ich auch bei *Ph. nimbicola* gesehen.

andere als bei dieser Varietät; bei *Qvedius polystigma* verlaufen die Punktreihen ziemlich rechtwinklig gegen den Vorderrand des Thorax, wogegen sie bei der betreffenden Varietät, ebenso wie bei der Hauptform, um etwa 45° gegen denselben geneigt sind. Ausserdem ist der letzte Punkt, welcher so gross wie die anderen ist, bei *Qv. polystigma* beinahe eben so weit von dem Hinterrand des Thorax, als bei der neuen Varietät von dem Vorderrand desselben gestellt.

Die vorstehenden Varietäten sind in systematischer Hinsicht sehr interessant, da man in Allgemeinem die hierher gehörigen Insekten nach der Anzahl der Punkte in den Längsreihen des Thorax ordnet und bestimmt. Nach diesen Charaktären konnte man die beiden Varietäten leicht in ganz anderen Gruppen oder in die Nähe ganz anderer Arten hinstellen, doch ergiebt eine genaue Untersuchung dass sie mit ihren resp. Hauptarten sonst vollständig übereinstimmen.

Die beide Varietäten habe ich in Helsingfors gefunden.

Herr Elis Nordling framlade exemplar af Tofsvipa (*Vanellus cristatus*), skjutet i Esbo den 2 innevarande april. Vidare omnämnde herr Nordling att han i Haukipudas i ett litet träsk, beläget omkring 25 km från Uleåborg och hafvet, observerat exemplar af *Oedemia fusca* och *Oe. nigra.*

Föredrogs följande utlåtande rörande den s. k. Bonsdorffska fågelsamlingen:

Till Societas pro Fauna et Flora fennica.

Societas pro Fauna et Flora fennica har i anledning af de anmärkningar, som under förloppet af senaste sommar och innevarande vinter varit synliga i dagspressen emot vården af Universitetets finska fogelsamling, vid möte den 3 sistförflutna februari gifvit åt undertecknade i uppdrag att granska ifrågavarande fågelsamling samt till Sällskapet afgifva yttrande om dess tillstånd. Sedan undertecknade numera fullgjort detta upp-

drag genom att granska samlingen exemplar för exemplar, få hos Sällskapet vi härjämte äran anföra följande:

Alltsedan den finska fågelsamlingens ursprungliga lokal, anatomiska auditoriet, år 1890 togs i anspråk af fysiologiska laboratoriet, har nämnda samling bevarats i en förhyrd, privat lokal i stenhuset vid Wilhelmsgatan N:o 6. Lokalen, som har gemensam tambur med invidboende privata personer, består af tre mindre rum, i hvilka den rikhaltiga och vackra fågelsamlingen har det mycket trångt och där densamma ej kan presentera sig så fördelaktigt, som önskvärdt vore. Till följd af det bristande utrymmet, som äfven inverkat hämmande på samlingens rationella vård, bevaras ännu i dag bl. a. hela samlingen af finska örnar [däribland de enda i samlingen bevarade två exemplaren af den i vårt land sällsynta skrikörnen (*Aqvila clanga*)] uppe på ett af fågelskåpen, utsatta för inverkan af ljus, damm och mal. — Man kan därföre nogsamt förstå, att vi vid en närmare granskning af *örnarne* funnit fyra exemplar, och bland dem de *två skrikörnarne*, delvis angripna af mal. Dock är denna infektion ej så långt framskriden, att ej örnarne genom lämplig behandling kunna räddas för samlingen. Utom örnarne stå en *dufhök* och den för samlingen unika *pelikanen* (från år 1839) fritt i rummen, utan något skydd. Detta nu påpekade missförhållande kan emellertid lätt afhjälpas genom inställande af 1 à 2 skåp till i lokalen, och vi äro öfvertygade om, att blotta påpekandet häraf skall vara nog för att afhjälpa nu ifrågavarande brist. Hvad den nyssnämnda, omskrifna pelikanen från 1839 vidkommer, hafva vi ej funnit densamma angripen af mal, men väl har densamma i tiden blifvit vunnen i mycket dåligt tillstånd; hvarföre man lätteligen kan förstå, att den vid ytligare betraktande kan förefalla vara medfaren af nämnda skadeinsekt.

Hvad åter de inuti glasskåpen förvarade foglarne beträffar, gjorde desamma vid ett yttre skärskådande, utan närmare granskning, ett godt intryck. Fåglarne voro fria från damm och några skador, förorsakade af mal, kunde ej upptäckas. Enstaka exemplar, t. ex. den såsom maläten omnämnda *Tetrao*-bastar-

den (= en steril orrhöna) och en *Colymbus* (= *Podiceps*) förefalla vid ett flyktigt påseende skadade af mal, men visa sig vid närmare granskning hafva varit skadskjutna eller annars felaktiga redan före uppstoppningen, således exemplar, hvilka införlifvats med samlingen för att rädda sällsyntare arter. Detsamma gäller äfven en *Anas querquedula* (♀) hvars hela nacke blifvit bortskjuten, och några andra simfåglar. — Det enda skåp, hvari vi påträffat fåglar, hvilka i nämnvärdare grad skadats af mal, var det, i hvilket ugglorna äro uppställda. Af *ugglorna* befunnos nämligen *6 stycken* malätna, och särskildt måste en *Strix brachyotus* antecknas såsom starkt angripen. Af de i samma skåp förvarade svanarne och storkarne hafva vi antecknat såsom lindrigt malätna en *sångsvan (Cygnus musicus)* och en *stork (Ciconia alba)*. I det skåp, som bland annat hyser falkarne och våkarne, var en *ormvråk* (*Buteo vulgaris*) maläten. Det förefaller oss, som om i uggelskåpet skulle insatts någon af mal starkt inficerad fågel, från hvilken malen sedan spridt sig till de andra fåglarne i samma skåp. — Alla de nu påpekade skadade fåglarne befinna sig i samma rum, beläget närmast tamburen. — Dessutom vilja vi påpeka, att ett påfallande stort antal af de skadade exemplaren äro från senare år, medan de äldre exemplaren, hvilka till stor del uppstoppats af bröderna v. Wright eller under deras ledning, äro de bäst bibehållna.

I de två öfriga rummen, där det öfvervägande största antalet fåglar förvaras, hafva vi anträffat endast 4 malätna exemplar och dessas skador hafva varit af så lindrig art, att de endast genom noggrann undersökning kunnat upptäckas. Dessa fåglar voro: *2 Alca torda, 1 Podiceps minor* (litet skadade fötter) och 1 *Colymbus Adamsi* (litet skadade fötter). Antecknas bör särskildt, att alla skogsfåglar, sjöfåglar och vadare samt småfåglar i allmänhet äro i ett godt skick. Om vi således ej fästa oss vid några få exemplar, hvilka tydligen tidigare varit inficerade med mal, men hvilka redan för åratal sedan desinficerats, hafva vi af samlingens omkring *1,300 fåglar* funnit *17 exemplar*, som varit angripna af mal. Dessa fåglar blefvo ge-

nast uttagna från sina skåp, och öfverlemnades åt universitetets preparator för lämplig behandling, så att faran för vidare spridning af mal från dessa fåglar uteslutits.

Af det ofvananförda framgår, att skäl till anmärkning mot samlingens vård förefunnits så tillvida, som 17 fåglar befunnits angripna af mal och en del af samlingen ej bevarats i skåp.

Undertecknade liksom alla vänner af vår dyrbara finska fågelsamling anse, att densamma så fort sig göra låter bör flyttas till en annan fullt lämplig lokal. Redan den eldfara, för hvilken samlingen är utsatt, i den nuvarande lokalen, gör det till en bjudande plikt, att omedelbart söka få samlingen flyttad. Och det synes oss att Universitetet ej bör sky några kostnader för att säkerställa denna i många afseenden unika och för oss finnar dyrbara samling såväl för eldfara, som från att fördärfvas af skadeinsekter.

Undertecknade anse att det vore lämpligast, att de af mal mer eller mindre angripna exemplaren för närmaste framtiden afskildes från samlingen och förvarades skildt för sig, åtminstone så länge, tills man kunde vara säker på, att ingen infektion från dessa exemplar vore att befara. Likaså kunde öfriga, i ett eller annat afseende skadade, mindre presentabla fåglar, hvilka i många fall gifvit skäl till misstolkning och skadat samlingens anseende, förvaras skildt. En del af dessa exemplar kunna dessutom, utan skada för samlingen, ersättas med nya exemplar. För att en framtida inficering af samlingen ej må inträffa, bör samlingen minst en gång årligen (helst under malens flygtid) genomgås exemplar för exemplar af en vid fågelsamlingars vård erfaren person, kärl med desinficerande vätskor eller andra ämnen hållas stående inne i skåpen och framför allt inga nya fåglar insättas i samlingen, förrän de visat sig absolut fria från skadeinsekter. — Ty endast genom den sorgfälligaste omvårdnad anse vi denna dyrbara samling kunna bevaras till efterverlden.

Helsingfors, den 12 mars 1900.

K. J. W. Unonius. J. Alb. Sandman.
A. J. Mela. Richard Sievers.

Efter uppläsandet häraf meddelade ordföranden att sagda samling hvarje vår af zoologiska museets personal underkastats nödig vård äfvensom att vederbörande universitetsmyndighet redan gått i författning om anskaffandet af flere skåp, hvarigenom ingen del af samlingen komme att stå fritt i rummen.

Rektor M. Brenner bad att såsom exkursionsfält under instundande sommar få förorda tvenne gränsdistrikt i vårt land, nämligen Åland i och för eftersökande af *Orchis*-former samt trakten norr om Ladoga, redan förut känd som fyndort för en del af våra rarare orchidéer, hvartill föredragaren nu ville tillägga den på Finlands fastland förut ej anträffade, men på Åland och i östra delen af södra Sverige allmänt förekommande *Hieracium sabuletorum* Dahlst., hvaraf han bland i Ruskeala under senaste sommar af eleven A. Backman insamlade *Hieracia* påträffat ett exemplar, närmast öfverensstämmande med f. *canocerinum* Dahlst. från Linköping.

Finnländische Vaucheriaceen

von

Karl E. Hirn.

(Mitgeteilt am 10. Februar 1900).

Die Bestimmung der *Vaucheriaceen* wird in jetziger Zeit durch eine in den letzten Jahren erschienene monographische Arbeit »Zur Systematik der Gattung Vaucheria» von H. Götz (Flora oder Allgem. bot. Zeitung 1897, 83 Band, Heft 2) sehr erleichtert. Ausser dem grossen Verdienste dieser Arbeit die unter den einzelnen Arten vorhandenen physiologischen Verschiedenheiten im Dienst der Systematik zu verwerten, hat dieselbe noch ein anderes, indem sie gute, naturgetreue Abbildungen von 12 *Vaucheria*-Arten liefert. Da ich den Vorteil hatte gleichzeitig, als Herr Dr. Götz seine Vaucheriaceen-Studien am Botanischen Institute in Basel betrieb, daselbst unter Leitung des Herrn Professor G. Klebs zu arbeiten, kam ich auch in Gelegenheit die Vaucheriaceen näher kennen zu lernen. Schon früher zu Hause mit diesen Algen beschäftigt habe ich nach und nach die dem Finnländischen Museum in Helsingfors gehörenden, meistens in Kaliumacetat aufbewahrten Algenproben durchgemustert und die in denselben vorhandenen *Vaucheria*-Arten bestimmt. Präparate von diesen wurden dem Museum übergeben. Als Resultat meiner Arbeit erscheint das folgende Verzeichnis über die bis jetzt aus Finnland bekannten Vaucherien. Wie es aus den Lokalangaben hervorgeht, ist die Verbreitung derselben leider noch sehr lückenhaft bekannt. Ihre Anzahl ist acht Arten, von denen eine für die Wissenschaft neu ist.

Fam. Vaucheriaceæ (Gray) Dumort.

Vaucheria DC.

I. Tubuligeræ.

(Antheridia vix vel leniter incurva, sessilia; oogonia brevistipitata aut sessilia).

1. **V. aversa** Hass.

Syn. Götz 1897 p. 23, f. 12.

Hab. in

Al. Godby par. Finström: in stagno (Hirn); *Sa.* Rantasalmi: in terra humida (A. Westerlund); *Kp.* Kem: in lacuna exsiccata (I. O. Bergroth).

II. Corniculatæ.

(Antheridia corniculata, in ramulorum lateralium brevium apice evoluta).

a. *Sessiles.*

(Oogonia haud vel vix stipitata, prope antheridia thallo insidentia).

2. **V. repens** Hass.

Syn. Götz 1897 p. 25, f. 14.

Hab. in

N. Helsingfors: in vasis floralibus Horti botanici (Hirn).

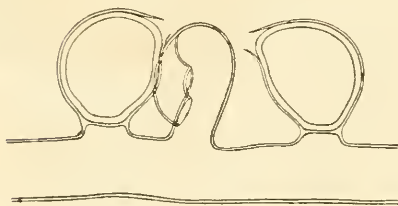


Fig. 1. *V. repens* ($^{250}/_1$).

Die Oogonien sitzen bei den beobachteten Exemplaren meistens zu zweien neben einander mit einem dazwischen stehenden Antheridium. Seltener kommt das Oogonium einzeln vor mit einem neben ihm stehenden Antheridium. Diese Art kam in den Blumentöpfen des Pflanzenhauses im Botanischen Garten nur in sterilen Exemplaren vor. Es war jedoch leicht dieselbe nach der von Götz ange-

wiesenen Methode, durch Überbringen in eine 2—4-procentige Rohrzuckerlösung, innerhalb einiger Tagen zur Bildung der Fruchtificationsorgane zu bringen.

3. **V. borealis** nov. spec.

V. oogoniis sessilibus aut vix stipitatis, plerumque singulis, rarius binis, oblique ovatis, rostro horizontali; antheridiis singulis, in apice ramulorum lateralium, brevium incurvorumque evolutis, aut juxta oogonium aut inter oogonia bina thallo impositis; oosporis forma oogoniis similibus, axi longitudinali cum illo fili paralleliter posito, membrana subcrassa, triplici præditis;

lat. fili 60—141 μ;
» oospor. 111—138 »;
longit. » 148—163 ».

Hab. in Lkem. ad cataractam »Kurittukoski»: inter muscos in rivulo (A. O. Kihlman); *Im.* ad pagum Umba: in rivulo (A. O. Kihlman); *Le.* Poroeno: in terra humida (J. Lindén).

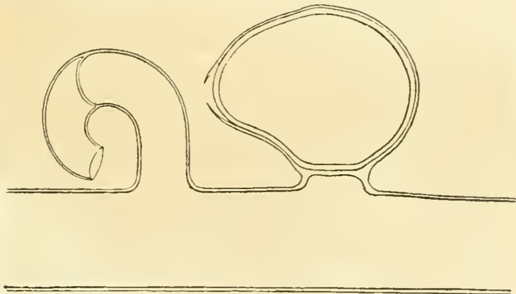


Fig. 2. *V. borealis* n. sp. ($^{250}/_{1}$).

V. borealis gehört zu der Abteilung *Corniculatæ, Sessiles.* Wie bei der vorigen Art, *V. repens,* und bei den zwei folgenden, *V. sessilis* und *V. clavata,* sind der Antheridiumast und das Antheridium stark gewunden oder schneckenförmig eingerollt; das Oogonium ist sitzend. Von allen diesen Arten unterscheidet sich *V. borealis* durch die beträchtliche Grösse ihrer Oosporen. Am meisten ähnelt sie im Habitus der *V. repens,* deren Oogoniumschnabel ebenfalls öfters fast horizontal gerichtet ist. — Sämtliche beobachtete Exemplare stammen aus nördlichem Finnland.

4. **V. sessilis** (Vauch.) DC.
Syn. Götz 1897 p. 26, f. 17.
Hab. in

Al. Möckelö par. Jomala: in fossa (Hirn), Godby par. Finström: in stagno »Godby träsk» et in fossa parva inter Godby et Grellsby (Hirn), Sonnröda par. Saltvik: in fossa (Hirn); *Ab.* Stortötar par. Lojo: in fossis aqua stagnanti repletis paludis exsiccandæ (R. Boldt).

Ausserhalb des finnländischen Florengebietes habe ich diese Art in zwei Algenkollekten aus Nord-Russland, aus Kokornaja und von der Nähe des Flusses Varsch (A. O. Kihlman), beobachtet.

5. **V. clavata** (Vauch.) DC.
Syn. Götz 1897 p. 29, f. 23.
Hab. in

Al. Godby par. Finström: in stagno »Godby träsk» et in fossa subparva (Hirn); *Ab.* Stortötar par. Lojo: in fossis aqua stagnanti repletis paludis exsiccandæ (R. Boldt).

Die von mir gesehenen Exemplare stimmen besonders gut mit der von Reinsch über seine *V. orthocarpa* (in Bericht. d. Deutsch. botan. Gesellsch. 1887, V p. 189, t. 8) gegebenen Diagnose und Abbildung überein. Aus dem Originallokal entstammendes Material ist ausserdem von Reinsch in Wittr. et Nordst. Alg. exs. Fasc. 19, N:o 949 ausgegeben worden. Götz hat für die betreffende Art (l. c.) den älteren Namen, *V. clavata* (Vauch.) DC., aufgenommen. Die von ihm gesehenen Exemplare weichen von denjenigen von Reinsch beobachteten darin ab, dass die Oosporen kleiner sind als bei diesen. Nach Götz ist die Oosporenlänge = 66.0—88.5 μ, die Oosporendicke = 49.5—66.5 μ; nach Reinsch ist die Länge = 118—128 μ, die Dicke = 81—88 μ. Bei meinen Exemplaren sind die Dimensionen gleich den letzterwähnten. Götz giebt an, dass er die Alge nur in fliessendem Wasser angetroffen habe; Reinsch hat dieselbe in stehendem Wasser, bei der Stadt Erlangen in Bayern, gefunden. Die finnländischen Exemplare sind ebenfalls sämtlich in stagnierendem Wasser eingesammelt worden. Der

oben erwähnte Unterschied in den Dimensionen findet vielleicht ihre Erklärung darin, dass Götz (l. c. S. 30) die Geschlechtsorgane meistens an jungen Zoosporenkeimlingen beobachtet hat. — Auf zwei von den finnländischen Lokalitäten wurde die Art beisammen mit *V. sessilis* gefunden. Sie ist von derselben leicht dadurch zu unterscheiden, dass die Oosporen grösser sind; das Oogonium ist aufrecht mit vertical gerichtetem Schnabel und steht fast immer einzeln mit einem neben stehenden Antheridium. Bei *V. sessilis* stehen die Oogonien öfters zu zweien neben einander mit einem dazwischen stehenden Antheridium; das Oogonium ist bei dieser Art etwas gekrümmt mit einem schief aufwärts gerichteten Schnabel.

b. *Racemosæ.*

[Antheridia ex apice ramuli, cui oogonia (? infra) insident, efformata].

6. **V. terrestris** Lyngb.

Syn. Götz 1897 p. 35, f. 35 u. 36.

Hab. in

Ks. ad Paanajärvi: inter muscos in palude (Hirn); *Lv.* Tschavanga (A. O. Kihlman); *Lp.* Orloff: in terra humida (A. O. Kihlman).

In einigen Proben aus Nord-Russland (Garivoi, Gnilaja und Werchne Pjoscha), von A. O. Kihlman eingesammelt, wurde diese Art ebenfalls gefunden. — Die von mir gesehenen Exemplare gehören zu einer robusten Form von *V. terrestris.* Nach Götz sollen die Dimensionen der schweizerischen Exemplare die folgenden sein: Breite der Fäden = 49.5—66.0 μ; Oosporenlänge = 82.5—121.0 μ; Oosporendicke = 60.5—99.0 μ. Bei den finnländischen Exemplaren sind: die Breite der Fäden = 52—85 μ, Oosporenlänge = 163—211 μ, Oosporendicke = 133 —163 μ.

7. **V. uncinata** Kütz.

Syn. Götz 1897 p. 37, f. 38.

Hab. in

Al. Godby par. Finström: compluribus locis, in stagno »Godby träsk» et in fossis parvis et subparvis, cæspitulos na-

tantes formans; Hammarland: in fossa, aqua pluviali repleta; Möckelö par. Jomala: in stagno; Saltvik: Haraldsby et ad viam inter Långbärgsöda et Syllöda; Sund: ad Kastelholm; Geta: inter Westanträsk et Bartsgårda (Hirn).

8. **V. geminata** (VAUCH.) DC.

Syn. Götz 1897 p. 41, f. 45.

Hab. in

Al. Berthby par. Saltvik: in fossa ad viam (Hirn).

Finska Characeer

af

Karl E. Hirn.

(Meddelad den 10 febr. 1900).

Det gifves en grupp bland Grönalgerna, hvilken framför andra är egnad att väcka äfven icke-algologers intresse. *Characeerna* ådraga sig redan genom sin storlek och sin ofta massvisa förekomst såväl i bräckt vatten vid de finska kusterna, där hela vegetationsbälten bildas af hithörande former, som ock i våra insjöar, i dammar, källor o. s. v. lätt hvarje botanists uppmärksamhet. Också finner man, hurusom redan i en del lokalfloror från särskilda delar af Finland någon enstaka uppgift insmugit sig om förekomsten af någon allmännare *Chara-* eller *Nitella*-art inom resp. undersökningsgebit. I flere fall torde väl dessa uppgifter dock tarfva än vidare kontrollering. Något har likväl redan gjorts till befrämjande af kännedomen om Characeernas utbredning äfven i Finland. D:r O. Nordstedt har vid utarbetandet af sina »Skandinaviska Characeer» (Botaniska Notiser 1863) äfven tillgodogjort sig en del finländskt material och anför sålunda i nämda uppsatts äfven åtskilliga lokaler för hithörande former från Finland. Senare återfinnas dessa uppgifter, i någon mån tillökta, i »Fragmente einer Monographie der Characeen von A. Braun. Nach den hinterlassenen Manuscripten A. Braun's herausgegeben von Dr. Otto Nordstedt» (Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1882). I detta arbete upptagas såsom kända från Finland 14 arter, af hvilka 6 skulle vara allmänna eller ganska allmänt

förekommande inom området, de öfriga sällsynta, flere af dem anträffade endast å ett eller ett par ställen.

Då jag på våren 1897 hufvudsakligen för algologiska studiers bedrifvande vistades i Lund, var jag i godt tillfälle, att under ledning af min vördade lärare på detta område, d:r Otto Nordstedt, närmare lära känna och särskilja de enskilda arterna inom familjen Characeæ. Till bearbetning erhöll jag Finska Museets Characé-samlingar, hvilka af Professor Fr. Elfving för detta ändamål godhetsfullt tillsändes mig.

Då jag härmed på grund af nämnda undersökning och med stöd af äldre uppgifter offentliggör en förteckning öfver Finlands Characeer, sker detta i den förhoppning, att dessa alger här, liksom annorstädes varit fallet, hädanefter måtte egnas en större uppmärksamhet, hvilken finner sitt uttryck i insamling af hithörande material i olika delar af landet och sålunda möjliggör ett mera ingående studium af algerna i fråga. En hvar, som själf vill lära känna de enskilda arterna inom familjen äfvensom närmare sätta sig in i Characeernas byggnad och utveckling, sättet för deras insamling och undersökning, hänvisar jag till det år 1898 utkomna arbetet af professor W. Migula i Karlsruhe »Synopsis Characearum europearum», Leipzig 1898. I detsamma finnas jämte en fullständig examineringsklav beskrifningar och afbildningar öfver Europas samtliga Characeer meddelade.

De i Finland anträffade Characeernas artantal uppgår till 18, hvaraf 7 arter tillhöra slägtet *Nitella*, 1 art slägtet *Tolypella*, 1 slägtet *Tolypellopsis* och 9 arter slägtet *Chara*.

Fam. Characeæ.

I. Subfam. Nitelleæ.

1. Genus Nitella.

1. **N. opaca.**

Hab. in

N. Thusby (A. H. Brotherus 1869); *Ta.* in flum. Kymmene elf par. Asikkala (J. P. Norrlin 1864); *Tb.* supra cataractam Mänttä in lacu Keurunselkä par. Keuru (Th. Sælan 1863); *On.* Pirttijärvi (Th. Simming 1863); *Le.* in flum. Könkämä par. Enontekis (J. P. Norrlin 1867).

Jfr. *N. flexilis* (N:o 2).

2. **N. flexilis.**

Hab. in

Ab. in flum. Reku å prope stagnum Trotby träsk par. Kimito (P. Hj. Olsson 1893), Korpo (I. Ringbom 1857); *N.* Thusby (A. H. Brotherus 1869); *Ik.* Rautus (A. J. Mela 1866); *Ta.* in lacubus Wesijärvi et Matjärvi par. Asikkala (J. P. Norrlin 1863), in par. Koskis (J. P. Norrlin 1862), in par. Sysmä (K. Unonius 1863); *Sa.* in lacu Rauanvesi par. Rantasalmi (E. Nylander 1852) et in par. Gustaf Adolf (E. Bonsdorff 1863); *Kl.* Hiitola, Pukinniemi (J. A. Fastberg 1863); *Sb.* Maaninka (L. M. Runeberg 1863); *On.* Kindosjaur (Th. Simming 1863); *Oa.* Qvarken, Wallgrund (Th. Simming 1859); *Om.* Kaustby: in rivulo Hiesveden oja et in fossa inter stagnum Hiesvesi träsk et flumen Gamla Karleby elf (Fr. Hällström 1871); *Kp.* in lacubus Suondarvi, Paanajärvi, Tjougarvi (I. O. Bergroth 1895); *Li.* in lacu Werkkojärvi (F. Silén 1870); *Le.* Enontekis: Könkämäjoki, Kilpisjoki, Muonionniska, Karesuando (J. P. Norrlin 1867), Harmaajajoki (J. Lindén 1889).

N. opaca och *N. flexilis* synas bägge i Finland ha en vidsträckt utbredning, i det åtminstone den senare redan nu är bekant från de flesta provinser i landet. Äfven enligt Braun äro bägge dessa arter allmänna i Finland. Det är ofta svårt

att åtskilja dem, då de till habitus mycket likna hvarandra. *N. opaca* är dioik, *N. flexilis* åter monoik; sterila exemplar och sådana, hvilkas könsorgan ännu äro föga utvecklade, förvexlas däremot lätt med hvarandra. I museets samlingar finnas äfven åtskilliga exemplar, hvilka med säkerhet tillhöra endera af dessa arter, ehuru det är svårt att säga hvilkendera. Dessa exemplar härstamma från följande lokaler:

Ab. in lacu Hiidenvesi par. Wihti (W. Nylander), in flumine par. Sagu (E. W. Niklander 1855); *N.* Helsingfors: in fossa ad Åggelby (W. Nylander), Fagervik: Kafvelbrokärr (E. Hisinger 1853), prope Ekenäs (A. H. Brotherus 1873); *Ik.* Nykyrka (A. J. Mela 1866); *Ta.* Asikkala: Wesijärvi (J. P. Norrlin 1862 et 1863); *Ob.* ad Uleåborg: Maikkula (E. Nylander 1852).

Lokalen: »*Oa.* Qvarken, Wallgrund (Th. Simming 1859)» för *N. flexilis* ger vid handen, att denna art, utom i sött, äfven blifvit insamlad i bräckt vatten.

3. N. mucronata.

Hab. in

St. Björneborg (A. J. Malmgren 1859).

Af Nordstedt (i Botaniska Notiser) angifves denna art ännu ej såsom funnen i Finland. Enligt Braun skulle en form däraf (subsp. l. var. *virgata*) här förekomma »s. r.» [1]).

4. N. gracilis.

Hab. in

Ab. Kakskerta (Fr. Elfving 1871); *N.* Helsingfors: pone Observatorium Astronomicum, in fossa (W. Nylander); *Ta.* in par. Jämsä (Th. Sælan 1853).

---

[1]) I Braun's ofvan citerade arbete användas för arternas utbredning följande beteckningar:

a = allgemein.
z. a. = ziemlich allgemein.
z. h. = » häufig.
z. r. = » rar.
s. r. = sehr rar.

Arten upptages af Nordstedt såsom funnen i Nyland; enligt Braun skall den i Finland vara »s. r.».

5. **N. Wahlbergiana** Wallm.

Hab. in

N. in lacu Hiidenvesi par. Wihti (W. Nylander); *Ta.* Asikkala: Matjärvi (J. P. Norrlin 1863), in par. Sysmä (K. Unonius 1863); *Sa.* in lacu Saimen (A. H. Brotherus 1874), in par. Gustaf Adolf: Kirkola (E. Bonsdorff 1861 et 1863); *Om.* prope Gamla Karleby (Fr. Hällström 1871); *Kk.* Pipojärvi (A. H. Brotherus 1869).

Denna art uppfattas numera af mången endast såsom en form af *N. mucronata.* Enligt Nordstedt utgör den emellertid en art för sig och skiljer sig såsom sådan specielt genom tvenne karaktärer från *N. mucronata.* I motsatts till förhållandet hos denna är hos *N. Wahlbergiana* cellen mellan första och andra delningen på bladen alltid kort. Därtill är »kärnans» (sporens) membran hos *N. mucronata* nätådrig, hvaremot den hos *N. Wahlbergiana* är »svampig». — Nordstedt har af denna art undersökt exemplar äfven från Sakkola å *Ik.*

6. **N. batrachosperma.**

Hab. in

N. Pyttis: Hinkaböle (Th. Sælan 1856); *Ta.* Asikkala: Wesijärvi, ad Kokonkorkia (J. P. Norrlin 1862).

Enligt Braun är denna art känd från samma lokaler som ofvan.

7. **N. hyalina.**

Hab. in

N. Borgå (Th. Sælan 1857).

Enligt Nordstedt är arten äfven funnen i Björneborg; enligt Braun är densamma i Finland »s. r.».

2. Genus **Tolypella.**

1. **T. nidifica.**

Hab. in

Ab. Runsala (A. E. Brander), Pargas (? 1865), Korpo (? I. Ringbom 1857); *N.* Rönnskär prope Helsingfors (M. Brenner 1862), Helsingfors: Mjölö (W. Nylander 1851), Barö in par. Ingå (Th. Sælan 1858), ad insulam Gåsgrund par. Ingå (E. Hisinger 1851); *St.* Sastmola (A. J. Malmgren 1859); *Oa.* in par. Solf (Karsten et Malmgren 1859); *Om.* ad Mariluoto prope Gamla Karleby (F. Hällström 1876).

Denna art, som endast förekommer i salt eller bräckt vatten, är ganska vanlig såväl vid Finska som Bottniska vikens kuster. Enligt Braun uppträder den i Finland såsom »z. a.».

II. Subfam. **Chareæ.**

3. Genus **Tolypellopsis.**

1. **T. stelligera.**

Hab. in

N. in stagno prope Ekenäs (A. H. Brotherus 1871 et 1873), Borgå: in aqua stagnanti (Th. Sælan 1857).

Braun anger arten såsom funnen i Borgå.

4. Genus **Chara.**

1. **Ch. coronata.**

Hab. in

N. Borgå: in aqua stagnanti (Th. Sælan 1861).

Enligt Braun i Finland »s. r.».

2. **Ch. crinita.**

Hab. in

Ab. Runsala (A. E. Brander 1862); *N.* Helsingfors: ad Rödbärgen (W. Nylander) et in Mjölö (W. Nylander 1851),

prope Stor Ramsjö par. Ingå (E. Hisinger 1851); *St.* Sastmola (A. J. Malmgren 1859).

Denna art uppträder endast i salthaltigt vatten. Vid Östersjöns och Finska vikens kuster torde den ej vara altför sällsynt. Dess utbredningsområde sträcker sig i norr, enligt Braun, i Sverige till Uppland, i Finland till södra Österbotten.

3. **Ch. ceratophylla** (**Ch. tomentosa** L.).

Hab. in

Al. prope Ramsholm (R. Chydenius 1857), in sinu maris inter Wårdö et Saltvik (Tengström); *Ab.* Runsala (A. E. Brander 1862) (?), Korpo: Enskär (Kl. Wahlman 1862); *N.* ad Ekenäs (A. H. Brotherus 1873), Fagervik: Horssund (J. J. Tikkanen et R. Hult 1874), Degerö: Jollas (J. A. Palmén 1868), prope Stor Ramsjö par. Ingå (E. Hisinger 1851), Strömfors (Strömberg et Simming 1856); *Ka.* ad Fredrikshamn (1843); *St.* Raumo (Th. Simming 1859), Raumo: Sorkka (Kl. Wahlman 1862); *Oa.* Sideby (P. A. Karsten 1859), Kaskö (A. J. Malmgren 1859), Solf (A. J. Malmgren 1859).

Liksom föregående art har äfven denna sitt utbredningsområde längs Östersjökusten. Dess ostligaste fyndort är i närheten af Fredrikshamn, den nordligaste i Solf socken söder om Wasa. Enligt Braun uppträder den vid Finlands SW-kust såsom »z. h.».

4. **Ch. intermedia**.

Hab. in

On. Schungu (A. O. Kihlman 1888).

Denna art är ej förr angifven för Finland.

5. **Ch. baltica**.

Hab. in

Ab. Runsala (A. E. Brander 1862), ibidem (A. Zettermann 1862); *N.* Pernå: Sarfsalö (Th. Sælan 1857), Degerö: Jollas (J. A. Palmén 1868).

Ch. baltica förekommer endast i salthaltigt vatten. Utom från Tysklands Östersjökust, från Sverige och Finland är den äfven känd från England och Amerika. Altför sällsynt torde

den ej vara vid den finska kusten, dock synes den ej på långt när vara lika allmän som *Ch. ceratophylla.* Enligt Braun skulle den i Finland vara »z. r.».

6. **Ch. horrida.**

Hab. in

Al. ad insulam Ramsholm (R. Chydenius 1857); *N.* Fagervik (E. Hisinger 1857).

Denna art har sitt hufvudsakliga utbredningsområde inom Östersjögebitet, vid kusterna af Tyskland, Sverige och Danmark. Nordstedt anger den från ofvan nämnda lokal i Nyland; af Braun omnämnes den emellertid ej såsom känd från Finland. Det är måhända den sällsyntaste af våra i bräckt vatten förekommande *Chara*-arter.

7. **Ch. aspera.**

Hab. in

Al. loco haud indicato (N. Lund), ad Ramsholm par. Jomala et in Långsjön par. Finström (Hirn 1895); *Ab.* Runsala (A. E. Brander 1862), Pargas: in aqua dulci (A. Kullhem 1862); *N.* ad Ekenäs (A. H. Brotherus 1878), in par. Ingå. in mari prope Stor Ramsjö (E. Hisinger 1851), Ingå: Barö-Långvik (Th. Sælan 1858), Kyrkslätt: Strömsby, Heikovik (M. Brenner 1889), Helsingfors (A. O. Kihlman 1883), Helsingfors: Mjölö (W. Nylander 1851), Degerö: Jollas (J. A. Palmén 1868), Borgå: Träskholm et loco alio, haud indicato (Th. Sælan 1857 et 1861), Strömfors (Strömberg et Simming 1856), Hogland: Kappelsatama (M. Brenner 1868); *Ka.* Lawansaari (M. Brenner 1868), ibidem (E. Nylander); *St.* Raumo: Sorkka (Kl. Wahlman 1862); *On.* Schungu (A. O. Kihlman 1888); *Oa.* in par. Solf (A. J. Malmgren 1859); *Om.* Gamla Karleby (Fr. Hällström); *Ob.* Uleåborg (W. Nylander).

Ch. aspera anträffas såväl i sött som i salthaltigt vatten. Undantages lokalen: »*Ab.* Pargas (A. Kullhem 1862)», tyckas de finska exemplaren alla vara insamlade i bräckt vatten. Braun anmärker om denna art, att af densamma en f. *marina* är i Finland »z. a.».

8. **Ch. fragilis.**

Hab. in

Ab. Hammarland: in stagno (Tengström), Finström: in stagno prope templum (Hirn); *Ab.* Pargas (C. J. Arrhenius), Lojo (J. J. Tikkanen et R. Hult 1874); *N.* Strömfors (Th. Sælan 1856); *Ta.* Asikkala (J. P. Norrlin 1862); *Sa.* in par. Gustaf Adolf (E. Bonsdorff 1863); *Kl.* Ruskeala (W. Nylander 1850); *Sb.* Maaninka (L. M. Runeberg 1863); *On.* Pirttijärvi (Th. Simming 1863); *Le.* Kelottijärvi (J. P. Norrlin 1867).

Denna art, hvilken såväl i Europa som ock i öfriga världsdelar har en synnerligen vidsträckt utbredning, torde vara den allmännaste af de finska *Chara*-arterna. Möjligen kunde den äfven anträffas i vatten med ringa salthalt, t. ex. Qvarken.

9. **Ch. delicatula.**

α **bulbifera.**

Hab. in

N. Pojo: Skogsböle (E. Hisinger 1873); *Ta.* Asikkala: Wesijärvi (F. Silén et J. P. Norrlin); *On.* Pirttijärvi (Th. Simming 1863).

β **verrucosa.**

Hab. in

Ta. Asikkala: Wesijärvi (J. P. Norrlin 1863); *Kb.* Ilomants (W. Nylander); *Kp.* Lahnajoki (I. O. Bergroth 1895).

Ch. delicatula, som länge betraktades endast som en underart af *Ch. fragilis*, finnes ej förut omnämnd från Finland.

Om ett fynd i Finland af Scirpus parvulus Röm. et Sch. och dess skottbyggnad.

af

Charles Emil Boldt.

(Föredraget den 7 oktober 1899).

Senaste sommar, i juli 1899, fann jag på Emsalö-landet i Borgå skärgård uti en mindre vattensamling några steg från Kattslät torp invid Svartbäcks fjärd en om *Eleocharis acicularis* starkt påminnande växt, men utmärkt genom högst karaktäristiska knölar i ändarna af trådfina utlöpare.

Af blommor syntes ej ett spår, och det samma var fallet ännu den 15 augusti, då jag för sista gången besökte platsen. En jämförelse med de utförligare beskrifningar af skandinaviska exemplar af *Scirpus parvulus*, hvilka lämnats af Hj. Nilsson och C. Raunkiaer [1]), tillåter emellertid, synes mig, intet tvifvel om, att växten i fråga är nyssnämda *Scirpus* art. *Scirpus parvulus* har icke tidigare iakttagits i vårt land, men är i vårt västra grannland, där den första gången iakttogs sommaren 1887, anträffad på åtskilliga ställen utmed kusterna, äfven Östersjö-kusten, nu senast (enligt Botaniska Notiser, 1899) så långt mot norr som i Uppland.

Den ofvannämda vattensamlingen, ett par tiotal meter i omkrets, fans på en ängsartad, stenig hafsstrand med vegetationen till väsentlig del bildad af *Juncus Gerardi*, *Festuca rubra* och *Calamagrostis stricta*. Bottnen utgjordes af en blåaktig, plastisk lera, som täcktes af ett tunt slamartadt lag, hvilket föreföll att vara en produkt af i massor uppträdande snäckdjurs

---

[1]) N. Hj. Nilsson, Scirpus parvulus Röm. et Sch. och dess närmaste förvandtskaper i vår flora. Bot. Notiser, 1888, pagg. 139—147.

C. Raunkiaer, De Danske Blomsterplanters Naturhistorie. Förste Bind, Kjöbenhavn 1895—1899, pagg. 435—436, 438—439.

värksamhet. Här utbredde sig *Scirpus parvulus* täckande en mindre del af bottnen med en något gles matta af c. 3 cm långa strån, gröfre och mer utåtböjda än stråna hos *Eleocharis acicularis,* hvilken omedelbart intill uppträdde i täta bestånd. Af äkta vattenväxter sågos i större mängd *Potamogeton filiformis* och *P. pectinatus,* här och där några strån af *Zanichellia polycarpa* och *Nitella* sp., alla fertila.

Vattennivån växlade betydligt under den tid jag hade tillfälle att iakttaga densamma. Den 12 juli stod vattnet endast omkring 1 decimeter högt och hade den 20 juli i följd af den sällsynt intensiva värme, som en längre tid rådt, ytterligare aftagit, så att *Scirpus-* och *Eleocharis*-mattorna, liksom större delen af bottnen, lågo fullständigt bara — *Eleocharis* numera med talrika axbärande strån. När jag sedan den 1 augusti återsåg platsen, hade hafvet under tiden stigit och lagt hela stranden under vatten, och ännu den 15 augusti låg detta närmare $^1/_2$ meter högt öfver *Scirpus.*

Att *Scirpus parvulus* efter denna tid skulle gått i ax, är föga antagligt. Måhända når den öfverhufvudtaget icke så långt hos oss, om ock uppgiften, att den på fyndorten från förliden sommar i Uppland burit rikligt med frukt, visar, att den äfven på dessa nordliga bredder *kan* göra det.

Den omständighet, att den funna formen alltigenom var steril, nödgade mig i och för dess möjligast säkra bestämmande att, mer än eljes varit nödigt, undersöka dess byggnad, särskildt skottbyggnaden. Redan såsom en garanti för bestämningens riktighet synes mig en redogörelse härför vara på sin plats och då jag därjämte på vissa punkter kunnat bekräfta tidigare förmodanden, på andra åter göra några tillägg och rättelser, har jag så mycket mindre tvekat att här införa densamma.

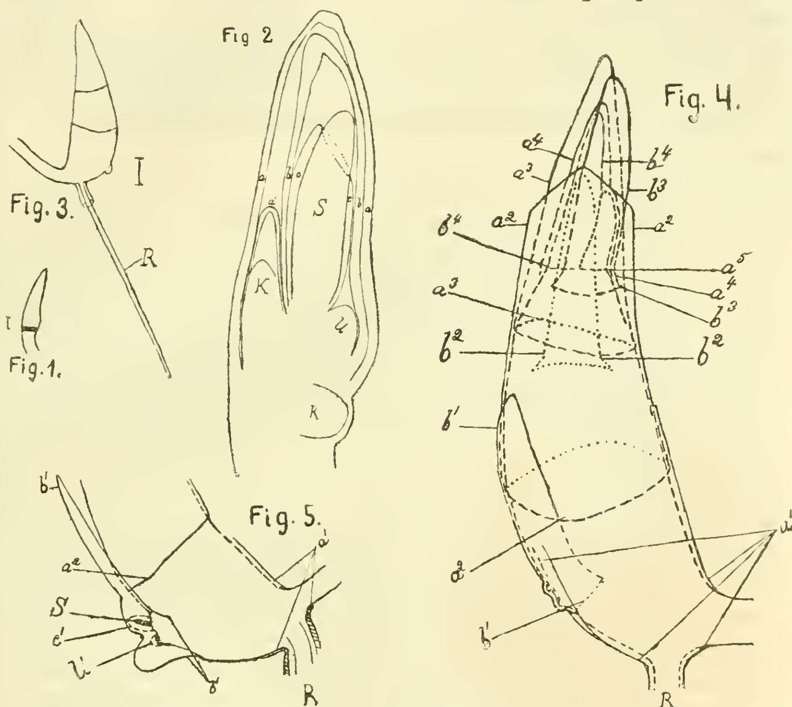
Stråna äro förenade i tufvor. Tufvorna äro upprätta sympodier. Hvarje strå bär 3 ytterligt tunna, hinnaktiga, slidformiga lågblad; örtblad saknas. Bladet n:o 1, ett ryggställdt förblad, stöder kraftknoppen, som är förskjuten till basen af följande blad och som raskt växer ut till ett nytt strå. Skottet

innanför bladet n:o 2 är en utlöpare. Bladet n:o 3 stöder icke något skott. Basaldelen af bladet n:o 2 följer att börja med den framväxande utlöparen och kommer, sedan den af denna genombrutits, att omge densamma som en slida. Eljest omsluter detta blad i likhet med det närmast följande, hvilket når betydligt högre upp på strået, dettas nedersta del ytterst tätt, men bägge slidorna äro dock alltid lätta att iakttaga. Det samma är däremot ej fallet med skottets första blad, och häri är väl att söka orsaken till, att både Nilsson och Raunkiaer omtala endast tvänne blad. Att bladet n:o 1 jämförelsevis lätt förbises hänger samman med den snabba följd, hvari kraftknopp efter kraftknopp växer ut. Då dessa knoppar utväcklas intravaginalt, kommer nämda blad mycket tidigt att tvingas ifrån tillhörande strå, och genombrutet som det tillika blifvit af de unga rötter, som brutit fram på det lodräta rhizomet, kan det då lätt undgå uppmärksamheten. På tal om rötterna kan förtjäna nämnas, det de åtminstone ofta vid basen omges af slidliknande bildningar, hvilka erinra om rotslidan hos gräsen, men ha samma uppkomst som motsvarande bildningar kring utlöparena, dem de ock fullständigt likna.

Utlöparena äro af tvänne slag, ända i en sommar- eller vinterknopp. Åtminstone 3 à 4 utlöpare af hvartdera slaget kunna utgå från samma tufva. Själfva utlöpare-delen består hos bägge af tvänne förlängda mellanleder. Huruvida det lilla slidformiga bladet nedanför midten är utlöparens första eller om denna har sitt förblad tätt intill moderaxeln vågar jag emellertid ej uttala mig om. Inga rötter finnas.

Ändknopparna äro betydligt olika hvarandra. Hos sommarutlöparen, som är ett vandrings- och förökningsmedel, är knoppen ingenting annat än en ny liten tufva i dess första anläggning, såsom framgår af figg. 1 och 2. Den växer omedelbart ut och ger snart upphof åt nya utlöpare, som förhålla sig på samma sätt. Då detta gång efter annan upprepas under samma sommar, för det till uppkomsten af ett enkelt eller förgrenadt system af tufvor, som alla stå i lefvande förbindelse med hvarandra genom krypande trådfina stampartier. Det hela får all-

deles samma utseende som hos *Eleocharis acicularis*, där emellertid de krypande delarna äro leder i ett sympodialt rhizom med kraftknoppen i vecket af skottets första blad, medan tufbildningen beror på utväckling af knoppen innanför bladet n:o 2, således ett förhållande motsatt det hos *Scirpus parvulus*.



Vinterknoppen (fig. 3) är knölformigt ansväld och längst nere försedd med en i regeln ensam rot, som är enkel, bär rothår och vid basen omges af en slidlik bildning af tidigare skildradt slag. Knölens byggnad framgår af figg. 4 och 5. Den är sammansatt af på hvarandra följande generationer, hvilkas antal kan stiga till åtminstone sex. Första bladet, a^1, vänder ryggen åt modertufvan. Dess knopp, kraftknoppen, är så starkt ansväld (cellerna öfverfylda med stärkelse) och partiet nedanför dennas första blad, a^2, så starkt förlängdt, att knölens andra blad, b^1, visar sig som ett litet bihang ett godt stycke nedanför bladet a^2. Det tredje bladet i ordningen tillika med strået där-

innanför äro fullständigt förkrympta (fig. 5). Detta felslående af strået och upphopande af näring i den mäktigt utväcklade basaldelen af närmast följande skott upprepas en, två eller tre (?) gånger, men för hvarje gång blir ansvällningen svagare och själfva toppen af knölen intas slutligen af en få-stråig, liten knopp af sommarknoppens byggnad. Byggnadstypen är således den samma som förut, men modifierad i och för den nya funktionen och erbjuder som sådan ett vackert exempel på, huru hela generationer af skott kunna uppge sitt själfständiga lif i det helas intresse.

Fig. 1. Sommarknopp, svagt förstorad.

Fig. 2. Samma sommarknopp, starkare förstorad. S : strået, utlöparens direkta fortsättning; a, b, c : de tre lågbladen; K : knoppen innanför bladet a, kraftknoppen, hvars första blad, a^1, snedt nedåt, mot höger har en stark utbuktning (ej synlig på figuren), framkallad af efterföljande kraftknopp; U : knoppen innanför bladet b, anlaget till en utlöpare; R : rot, som ännu ej brutit fram.

Fig. 3. Vinterknopp i samma förstoring som fig. 1. R : rot med sin slida.

Fig. 4. Vinterknopp, hälften så starkt förstorad som fig. 2. Omfattar fem skottgenerationer, hvilkas första tvänne blad äro betecknade a^1, b^1, a^2, b^2 o. s. v. R : som i föregående figur. De afbrutna linjerna utmärka konturer, som synas på knölens framsida, men som täckas af blad, de punkterade linjerna åter konturer på knölens bortvända sida. Att den fjärde generationen, afsedd att följande vår växa ut till ett första strå, på figuren icke visar anlaget till detta strå, beror på att det förstörts af en Anguillulid (?), som i flera individ slagit sig ned innanför de yttre bladen.

Fig. 5. Nedra delen af en vinterknopp, i samma förstoring som föregående. R_1 a^1, b^1, a^2 : som i fig. 4; S, U och c^1 (= c i fig. 2) som i fig. 2, men alla förkrympta.

Alla figurerna äro tecknade med kamera.

Vorläufige Mittheilung über einige neue Collembolen-Formen aus Finnland.

von

Walter M. Axelson.

(Mitgetheilt am 3. März 1900.)

Schon im Sommer 1897 fing ich in meinem Heimathsort bei der Stadt Joensuu in Karelien Collembolen zu sammeln an. Im folgenden Sommer 1898 hatte ich Gelegenheit mein Sammeln fortzusetzen und zwar wieder in der Umgebung von Joensuu, auf dem Gebiete zwischen den Seen Pielinen und Höytiäinen. Den Frühling 1899 verbrachte ich bei Joensuu, die Sommermonate, Juni und Juli in westlichen Åland, auf Eckerö. — Meine Collembolen-Sammlungen nahmen jedoch im August und September desselben Jahres am meisten zu. Beinahe drei Wochen verbrachte ich nämlich bei Helsingfors, auf Esbo, Löfö, wo ich meine Zeit ausschliesslich dem Sammeln und Bestimmen der Collembolen widmete. Mit derselben Arbeit beschäftigte ich mich auch später im Verlaufe des Septembers in der Umgebung von Joensuu und desgleichen machte ich im Oktober, November und December mehrere Exkursionen in Nyland in der Umgebung von Helsingfors. — Ausser der Sommerzeit habe ich auch im Winter Collembolen gesammelt unter und auf Blumentöpfen in Wohnzimmern und Treibhäusern meistens hier in Helsingfors.

Mit der Untersuchung und Bestimmung meiner Sammlungen fing ich, wie ich schon erwähnt habe, erst im August 1899, auf Löfö an. Den ganzen letzt vergangenen Herbst war ich

mit dem Bestimmen meiner Sammlungen beschäftigt, ebenso den ganzen Januar und Februar dieses Jahres.

Ausser meinen eigenen Sammlungen, habe ich auch andere Collembolen-Kollectionen zur Bestimmung bekommen. Der Assistent des Zoologischen Museums, Dr. K. M. Levander hat das Material, welches im Laufe der letzten Jahre von verschiedenen Personen dem Museum verehrt worden ist, gütigst mir zur Bestimmung anvertraut.

Zu allererst ist das Material zu erwähnen, welches vom verstorbenen Mag. Aulis Westerlund in der Umgebung der Stadt Kuopio in Savolaks im Winter 1897 gesammelt worden ist. Besonders reich an Formen ist die Sammlung Westerlunds nicht, von besonderem Werth aber dadurch, dass sie mehrere für unsere Winterfauna, ja sogar für die Wissenschaft neue sehr intressante Formen enthält. Aus letzterer Sammlung hat Prof. O. M. Reuter eine für die Wissenschaft neue Art beschrieben, welche er bei der Zusammenkunft der Societas pro Fauna et Flora Fennica, am 6 März 1897 mit dem Namen *Isotoma Westerlundi* bezeichnete. — Ausser diesen freilebenden, im Winter auf dem Schnee gefundenen Formen findet sich in den Sammlungen des Museums von Westerlund auch in Wohnhäusern auf und unter Blumentöpfen gesammeltes Material.

Von den zur Sommerzeit gesammelten Kollectionen ist ohne Zweifel an Arten am reichsten die Sammlung, welche von Stud. T. H. Järvi auf dem Isthmus Karelicus und im Süd-Karelien im Sommer 1898 zusammengebracht wurde. Von letzteren Provinzen war bis jetzt keine einzige Form bekannt, weshalb diese Kollection besonders willkommen war. — Ebenso bin ich Dank schuldig für viele kleinere Proben, welche folgende Personen an verschiedenen Orten gesammelt und gütigst mir zur Verfügung gestellt haben:

Aus der Regio Aboënsis (Prof. O. M. Reuter, Stud. A. Luther), Nyland (Dr. K. M. Levander, Kand. A. Leinberg, Stud. E. Häyrén, J. Lydecken und T. H. Järvi), Süd-Tawastland (Dr. G. Grotenfelt) Nord-Tawastland (Stud. A. Luther), Süd-Karelien (A. Thesleff), Österbotten (Prof. O. M. Reuter), Russisch-Karelien

(Dr. K. E. Stenroos), Kemi-Lappmark (Prof. J. Sahlberg und Stud. A. Rantaniemi), Enare-Lappmark (Prof. J. Sahlberg) und aus der Murmanischen Lappmark (Dr. K. M. Levander).

Obgleich meine Arbeit nicht definitiv vollendet ist, will ich jedoch im Folgenden die Resultate derselben, zu welchen ich bisjetzt gekommen bin, mittheilen.

In den Sammlungen, welche ich zur Verfügung gehabt habe, habe ich mehrere für die Collembolen-Fauna Finnlands unbekannte Formen gefunden, von welchen viele sogar sehr interessant sind. Ausser diesen schon früher beschriebenen Formen habe ich sieben neue Arten und fünf Varietäten aufgestellt. [1]) Im ganzen ist die Collembolen-Fauna Finnlands mit folgenden 18 Arten und 5 Varietäten bereichert worden:

Aphorura arctica Tullb., *Xenylla grisea* n. sp., *Achorutes sigillatus* Uzel, *Achorutes Schötti* Reut. var. *obtusa* n. var. *Schöttella media* n. sp., *S. inermis* (Tullb.), *Tetracanthella pilosa* Schött., *Friesea mirabilis* Tullb., *F. claviseta* n. sp., *Isotoma minor* Schäff., *I. minuta* Tullb., *I. thermophila* n. sp., *I. nivea* Schäff., *I. fennica* Reut., Axels., *I. notabilis* Schäff., *I. violacea* Tullb., var. *divergens* n. var., *I. violacea* Tullb., var. *mucronata* n. var., *I. grisescens* Schäff., *I. affinis* n. sp., *I. nivicola* n. sp., *Sinella Höfti* Schäff., *Papirius ater* L. var. *dorsalis* Reut., Axels. *Sminthurus Lubbocki* Tullb. var. *maculata* n. var.

Prof. O. M. Reuter giebt in seiner Arbeit über finländische Collembolen, 88 Arten und 21 Varietäten [2]) für Finnland an. Drei Arten und eine Varietät von diesen, nämlich: *Isotoma tigrina* Nic., *I. hiemalis* Schött und *I. hiemalis* Schött, var. *fennica* Reuter erwiesen sich bei genauerer Untersuchung als andere Formen. Seitdem sind aber einige neue Formen für unsere Fauna hinzugekommen, nämlich folgende drei Arten: *Isotoma Westerlundi* Reut., *Schöttella unungviculata* (Tullb.) und

---

[1]) Von diesen ist eine bisher als Varietät betrachtete Form zum Rang einer Art erhoben, und eine andere vom Rang einer Art zu den einer Varietät degradiert worden.

[2]) Eine Art habe ich nämlich als Varietät gezählt.

Achorutes socialis Uzel.[1] — Mit den in diesem Aufsatz verzeichneten Formen steigt also die Zahl finländischer Collembolen zu 131 Arten und Varietäten, nämlich 106 Arten und 25 Varietäten.

Fam. **Aphoruridæ** Mc. Gill.

Gen. **Aphorura** Mc. Gill.

A. arctica Tullb.

Von einer zoologischen Expedition zur Murmanischen Küste im Sommer 1898 brachte Dr. K. M. Levander 10—20 Exemplare von dieser für die Fauna Finnlands neue *Aphorura*-Art mit. Er hatte die Thiere unter den Steinen am Ufer des Urafjords (16. VII. 98) gesammelt. *Aphorura arctica* ist übrigens aus dem nördlichen Norwegen, Spitzbergen, Beeren Island (Wahlgren), Nowaja Semlja, und Sibirien bekannt.

Fam. **Poduridæ** Tömösv.

Gen. **Xenylla** Tullb.

X. grisea n. sp.

Von schmälerer Körpergestalt, als die anderen *Xenylla*-Arten. Grau, mit dunkleren Flecken. Junge Exemplare grau mit gelbem Schimmer. Behaarung ziemlich kurz, das Hinterleibsende jederseits von den Analdornen mit langen, gebogenen Borsten. Antennen $^2/_3$ von der Länge des Kopfes. Ant. I am kürzesten, II wenig länger, III und IV ziemlich gleich lang, nahe

---

[1]) *Isotoma Westerlundi* Reuter und *Schöttella ununguiculata* (Tullb.) sind in Nord-Savolaks bei Kuopio im Frühling 1897 von Westerlund gefunden worden. *Achorutes socialis* Uzel ist in der Regio Aboënsis im Winter 1896 von A. Luther, in Nyland bei Helsingfors von Levander und Westerlund im März 1897 und bei Kuopio in Savolaks von Westerlund im April 1897 gesammelt worden.

½ länger als Ant. III. Mucrones von den Dentes nicht abgegliedert, zusammen wenig kürzer als das Manubrium, weit länger als die Fussklauen. Mucrodens am Ende klauenförmig gebogen. Analdornen ziemlich gross, nach rückwärts gerichtet, auf grossen Papillen, die von oben gesehen gut sichtbar und fast so gross wie die Dornen sind. Tibien mit zwei langen Keulenhaaren. Untere Klaue fehlt. Obere Klaue ohne Zahn. Postantennalorgan fehlend. 10 Ocellen, fünf auf jeder Seite. Länge 0,8—1 mm.

Diese neue Art der Gattung *Xenylla* ist von der nahestehenden *X. maritima* Tullb., durch ihre bedeutend längeren Analdornen, und das klauenförmig gebogene Ende des Mucrodens, sowie auch durch kleinere Grösse und hellere Körperfarbe, wohl unterschieden.

Auf mehreren Stellen unter Blumentöpfen in Wohnzimmern gefunden. In den Collembolen-Sammlungen Westerlund's fand ich mehrere Exemplare von dieser Art unter einem Blumentopf in Kuopio im April 1897 gesammelt. Auch in Österbotten (Kauhajoki, O. M. Reuter), in der Regio Aboënsis (Ispois bei Åbo, O. M. Reuter) und Nyland (Helsingfors, J. Lydecken und A. Leinberg) ist *X. grisea* m. auf und unter Blumentöpfen gefunden. Ich habe sie zweimal in grosser Menge unter einem Blumentopf hier in Helsingfors im Februar 1900 gesammelt.

Gen. **Achorutes** Templ. Schäffer.

A. sigillatus Uzel.

Diese *Achorutes*-Art, welche von Uzel in Böhmen zum ersten Mal gefunden und beschrieben wurde und meines Wissens später nur in der Schweiz von Carl gefunden ist, fand Stud. E. Häyrén zweimal bei Ekenäs in Nyland, einmal auf der Wasserfläche in einer kleinen Wassergrube (am 28 Juni 1898) etwa 40—50 Exemplare, das zweite Mal auf einem Hutpilze (*Anellaria separata*), etwa zehn Exemplare. — Ich habe diese bei uns gefundenen Exemplare mit den in der Sammlung des zoologischen Museums befindlichen Typenexemplaren von Uzel vergli-

chen. Die Übereinstimmung wäre sonst vollständig, wenn nicht unsere Thiere durch ihre fast ganz kurze Haarbekleidung von denen Uzels sich unterscheiden würden. Diese Verschiedenheit kann jedoch einfach darauf beruhen, dass unsere Exemplare jung und in dieser Hinsicht nicht völlig ausgebildet sind. Unsere Thiere sind auch viel kleiner als die Typenexemplare Uzels.

A. Schötti Reuter var. ***obtusa*** n. var.

Mucrones breit und stumpf, mit deutlichen breiten Lamellen, viel kürzer als bei der Hauptform.

In seiner Arbeit »Finlands Collembola och Thysanura» macht Reuter nach der Diagnose von *Achorutes Schötti* Reut. darauf aufmerksam, dass »specimina nonnulla cum praecedente inventa ab illo non nisi mucronibus dentium furculae brevioribus apice obtusis divergunt. Vix tamen ad speciem propriam referenda.»

Dr. K. M. Levander fand in Esbo Löfö, bei Helsingfors 4 grosse Exemplare von *Achorutes Schötti*, die sich durch den stumpfen Mucro so sehr von der Hauptform unterscheiden, dass ich sie als Varietät von jener Art mit dem Namen var. *obtusa* m. aufgestellt habe. Die erwähnten Exemplare stimmen ziemlich gut mit denen, welche zusammen mit der Hauptform von Dr. G. Grotenfelt bei Mustiala gefunden wurden, überein.

Gen. **Schöttella** Schäffer.

S. media n. sp.

Schwarzviolett. Behaarung sehr kurz und spärlich. Klaue ohne Zahn. Analdornen fehlen. Tibia mit einem nicht deutlich keuligen Haar, höher auf dem Fusse findet sich ein ähnliches Haar. Dentes ziemlich dick und mindestens 2 $^1/_2$ mal so lang als die Mucrones. Manubrium bedeutend länger als Dens und Mucro zusammen. Mucrones mit ziemlich deutlichen Lamellen. Körper und Oberseite der Springgabel mit auffallend grossen Hautkörnern. Postantennalorgan und Zahl der Ocellen sind leider noch unbekannt. Länge: circa 0,8—1 mm.

Von dieser Art liegt mir ein einziges Exemplar vor, welches ich in Nord-Karelien (Pielisjärvi, Koli im Juli 1898) zusammen mit *Anurophorus laricis* Nic. unter der Rinde eines Baumes fing. — Durch die dunkelviolette Farbe, dicke Dentes, längeres Manubrium, und wie es mir scheint, ziemlich deutliche Lamellen der Mucrones, unterscheidet sich *Schöttella media* m. von *S. parvula* Schäff., der sie am nächsten zu stehen scheint. Von *S. corticicola* Schäff. ist sie durch den Mangel der Klauenbezahnung sowie durch längere Dentes und längeres Manubrium wohl unterschieden.

S. inermis (Tullb.).

In den Wintersammlungen Westerlund's fand ich ein einziges Exemplar von dieser sehr seltenen Art. Dieses Exemplar ist bei Kuopio unter der Rinde eines Baumes am 18 April 1897 angetroffen. Nur aus Schweden und Böhmen bekannt.

Gen. **Tetracanthella** Schött.

T. pilosa Schött.

Von seiner Reise in Kemi-Lappmark im Sommer 1898 brachte Stud. A. Rantaniemi einige lappländische Collembolen-Formen mit, darunter auch diese für unsere Fauna neue Art. Er hatte davon 40—50 Exemplare in Kuolajärvi auf dem Berg Sallatunturi an der Wasserfläche eines kleinen Teiches etwas unterhalb der Schneegrenze am 16 Juni gesammelt. — Diese einzige Art der Gattung *Tetracanthella* ist vorher in Skandinavien und Spitzbergen (Wahlgrén) gefunden.

Gen. **Friesea** Dalla Torre.

F. mirabilis Tullb.

Diese sehr bemerkenswerthe Form fand ich zuerst in den Sammlungen Westerlund's aus Kuopio. Das einzige Exemplar war unter einem Blumentopf am 25 April gesammelt. Später habe auch ich selbst diese Form dreimal gefunden, nämlich

zweimal hier in Helsingfors unter Blumentöpfen in Wohnzimmern im Januar und Februar 1900 und einmal in Joensuu desgleichen unter einem Blumentopf am 31 December 1899, zusammen aber nicht mehr als fünf Exemplare. Die von mir gesammelten Thiere waren viel heller gefärbt als dasjenige Westerlunds. Möglicherweise sind die meinigen jüngere Thiere. Übrigens stimmen sie sehr gut überein. — Aus Skandinavien, Schottland (Evans) und England bekannt.

F. claviseta n. sp.

Graublau. Länge: 0,55—0,7 mm. Behaarung im Allgemeinen ziemlich kurz, in jedem Abdominalsegmente aber mindestens zwei lange, starke, an ihrer Spitze kugelig angeschwollene Borsten. Im letzten Abdominalsegment findet sich sogar ein Bündel solcher Borsten. Antennen konisch, das letzte Glied schlanker, als die übrigen. Analdornen 3, die zwei vorderen nebeneinander, der hinterste unpaar. Springgabel sehr klein. Untere Klaue fehlt. Obere Klaue ohne Zahn. In jeder Tibia 4 nicht starke, aber jedoch wohl wahrnehmbare Keulenhaare. 16 Ocellen (?).

Unterscheidet sich von *F. mirabilis* Tullb. durch seine eigenthümliche Behaarung, kleinere Grösse und dadurch, dass der hintere unpaare Analdorn von den vorderen weiter entfernt ist, als bei jener.

Von dieser, durh ihre eigenthümliche Behaarung, gut charakterisirte Art, fand ich ein Exemplar im Walde, nahe der Stadt Joensuu im September 1899. Ein mit ihr vollständig übereinstimmendes Exemplar fand sich auch in der Sammlung Westerlund's aus Nord-Savolaks, bei Kuopio im April 1897 gefunden.

Fam. **Entomobryidæ** Tömösv.

Gen. **Isotoma** Bourl.

I. minor Schäff.

Ist mehrmals unter Blumentöpfen in Wohnzimmern und Treibhäusern hier in Helsingfors angetroffen, jedoch immer, bloss in wenigen Exemplaren. — Ausserdem habe ich diese Form zweimal frei in der Natur unter Baumrinde bei Joensuu am September 1899 und auf dem Gebiete zwischen den Seen Pielinen und Höytiäinen im Sommer 1897 gesammelt. Meines Wissens nur in Deutschland (Schäffer) und Russland (Kiew, Stscherbakow) gefunden.

I. minuta Tullb.

Diese vorher nicht in Finland gefundene Art, scheint ziemlich allgemein unter Blumentöpfen in Wohnzimmern und Treibhäusern vorzukommen. Zusammen mit der vorigen Art und *I. notabilis* Schäff. habe ich sie nämlich sehr oft hier in Helsingfors in diesem Winter auf und unter Blumentöpfen gesammelt. Einmal auch frei in der Natur in Karelien, bei Joensuu unter der Rinde eines Baumes im September 1899 von mir in einigen Exemplaren gefunden. — Bei den von mir untersuchten Exemplaren scheint der letzte Mucronalzahn weiter entfernt von dem zweiten zu sein, als Tullberg in seiner Arbeit abgebildet hat (Tab. IX Fig. 24). — Ausserhalb Schwedens aus Deutschland (Schäffer) und Russland (Kiew, Stscherbakow) bekannt.

I. thermophila n. sp.

Hell graublau. Behaarung kurz, am Ende des Abdomen einige längere Borsten; ein Paar solcher abstehender Borsten findet sich auch am Rücken jedes der anderen Abdominalsegmente. Abd. IV länger als Abd. III., Ant. I am kürzesten, II und III fast gleich lang (II möglicherweise wenig länger), IV am längsten. Ant. I : II : III : IV = 7 : 9 : 8 : 15. Antenne: Kopf =

10 : 7. Furcula an Abd. V befestigt, nicht ganz bis zum Ventraltubus reichend. Dentes 1 $^4/_5$ von der Länge des Manubriums. Mucro mit zwei grossen Zähnen. Apicalzahn lang und ziemlich schlank. Mucro von einem besonders langen und starken »pilus mucronalis» überragt. Tibien ohne Keulenhaare. Klauen ohne Zahn. Postantennalorgan langgestreckt, vielleicht ein wenig geknickt, $^2/_3$ von der Länge des ganzen Augenfleckes. 16 Ocellen (?). Länge: 1 mm.

Die nächst verwandte Art scheint mir *Isotoma agilis* Stscherbakow zu sein. *Isotoma thermophila* m. unterscheidet sich jedoch gut von dieser durch ihr lang gestrecktes Postantennalorgan und den Mucro, auch sind die Dentes bei unserer Form viel länger als bei *I. agilis.*

Ein einziges Individuum habe ich von dieser gut charakterisierten Art gefunden und zwar zusammen mit *I. notabilis* und *I. minuta* unter einem Blumentopf in einer Wohnung hier in Helsingfors (im Januar 1900). Dieses einzige Exemplar ist doch so gut beibehalten und unterscheidet sich so sehr durch seine Furcula und sein Postantennalorgan von übrigen nahestehenden *Isotoma*-Arten, dass ich mich völlig berechtigt gehalten habe es als Representanten einer neuen Art zu betrachten.

I. nivea Schäff.

Zusammen mit *I. grisescens* und *I. cinerea* habe ich diese Art ziemlich oft unter der Rinde sowohl von Kiefern als auch von Birken und Tannen angetroffen. Scheint in Nord-Karelien und Nyland ziemlich gemein zu sein. Aus anderen Provinzen nicht bekannt. — Durch ihre fast ganz weisse oder besser grauweisse Körperfarbe ist sie von nahestehenden *Isotoma*-Arten wohl unterschieden. In der Diagnose von *I. nivea* erwähnt Schäffer: „Antennen 1 $^1/_3$ mal so lang als der Kopf. Dentes 1 $^1/_2$ mal so lang als die Ventralseite des Manubriums. Mucrones mit drei hintereinander liegenden Zähnen an der Dorsalseite. Postantennalorgan breit elliptisch, seine Länge mindestens gleich 5 Ocellenbreiten.» Unsere Exemplare stimmen nicht mit dieser

Diagnose völlig überein; der grösste Unterschied liegt in dem Mucro, welcher bei allen unseren Individuen mit vier Dorsalzähnen versehen ist. Kleinere Unterschiede sind, dass die Dentes der Furcula länger sind, mindestens 2-mal so lang als die Ventralseite des Manubriums, sowie auch in den Antennen, welche mehr als 1 ½ mal so lang, wie der Kopf sind (Antenne: Kopf = 8 : 5). Die Länge des Postantennalorgans scheint auch kürzer zu sein, höchstens gleich 4 Ocellenbreiten. — Ich habe die bei uns gefundenen Thiere mit Schäffers eigenen Typenexemplaren, von welchen es in den Sammlungen des Museums ein einziges giebt, verglichen. Auch an diesem konnte ich den vierten Mucronalzahn wahrnehmen, obgleich er bedeutend kleiner als der dritte ist. Schäffers Typenexemplar wich auch in anderen Beziehungen in ähnlicher Weise von der von ihm gegebenen Diagnose ab, wie die finnischen Exemplare. Die Diagnose dieser Art würde also hiernach in dem betreffenden Theile folgendermaassen lauten: Antennen 1 ¾ bis 2 mal so lang als der Kopf. Dentes mindestens 2 mal so lang als die Ventralseite des Manubriums, Mucrones mit 4 Dorsalzähnen; die beiden letzten fast nebeneinander. Postantennalorgan breit elliptisch, gleich 4—5 Ocellenbreiten.

Meines Wissens ist *Isotoma nivea* bisher nicht aus anderen Ländern bekannt, als aus Deutschland.

I. fennica Reuter, Axelson.

(= *I. hiemalis* Schött var. *fennica* Reuter).

Braungelb, mit grauem Schimmer, die Antennen blau. Pigmentfleck des Auges sehr gross. Kopf verhältnissmässig gross. Ausser der kurzen und dichten Behaarung des Körpers, finden sich am Abdomen einige wenig längere abstehende (nicht gefiederte) Borsten. Abd. III etwa so lang wie Abd. IV. Ant. I am kürzesten, III länger, II noch wenig länger, IV am längsten, etwa so lang wie Ant. I und II zusammen. Ant. I : II : III : IV = 7 : 10 : 9 : 17. Furcula an Abd. V befestigt, bis zum Ventraltubus reichend. Antenne: Kopf = 14 : 9. Dentes etwa zwei-

mal so lang als das lange Manubrium. Mucrones gross, ausser dem Apicalzahn, der am kleinsten ist, mit 3 etwa gleich grossen, ansehnlichen Zähnen versehen, die beiden letzten fast nebeneinander liegend. Tibien ohne Keulenhaare. Obere und untere Klaue innen mit einem kleinen Zahn. Postantennalorgan ziemlich klein, elliptisch, kaum so lang wie zwei Ocellenbreiten. 16 gleich grosse Ocellen. Länge: 1,6—1,7 mm.

In seiner Arbeit: »Zur Systematik der palaearktischen Collembolen» erwähnt Schött, dass *Isotoma hiemalis* Schött hier in Finnland »durch eine braungelbe, ganz kurzhaarige Varietät repräsentiert» sei. Prof. O. M. Reuter hat infolgedessen diese Varietät in »Apterygogenea Fennica» mit dem Namen *I. hiemalis* Schött var. *fennica* Reuter benannt. Obengenannte Formen habe ich auf die Aufforderung Prof. Reuters hin genauer studiert, und bin zu dem Resultat gekommen, dass unsere Form von Schött's *I. hiemalis* sich durch viele wichtige Merkmale unterscheidet. Erstens sind die Grösse und Körperfarbe ganz verschieden. Ein wichtigeres Unterschied liegt meiner Ansicht nach jedoch in der Behaarung des Körpers, welche bei unserer Form ziemlich kurz ist, bei *I. hiemalis* finden sich dagegen lange, steife Borsten am Abdomen. Dazu kommt noch der bedeutende Unterschied im Mucro. Der dritte und vierte Zahn sind nämlich bei ersterer Form viel grösser als bei *I. hiemalis.* Auf Grund aller dieser Verschiedenheiten, giebt es meines Wissens keine Ursache mehr unsere Form für eine Varietät der *I. hiemalis* zu halten. Ich habe sie deshalb zu einer besonderen Art erhoben und mit dem Namen *Isotoma fennica* belegt.

Diese Art ist vom Herrn Uno Collan in ungeheuren Maassen auf dem Schnee bei Halikko (in der Regio Aboënsis) im Winter 1880 angetroffen. Später ist *I. fennica* auch in Nyland (Helsingfors, Alphyddan III. 97. von A. Westerlund und Dr. K. M. Levander) und in der Regio Aboënsis bei Lojo am Rande einer Wasserpfütze auf Eis im April 1896 von Stud. A. Luther gefunden. Die von Luther genommenen Exemplare unterscheiden sich von dem übrigen durch ihre fast graue Körperfarbe und ansehnlichere Grösse.

I. notabilis Schäff.

Unter Blumentöpfen in Wohnzimmern und Treibhäusern sowohl in Joensuu als hier in Helsingfors ist *I. notabilis* von mir und auch von anderen Personen mehrmals gefunden worden. Scheint eine von den gewöhnlichsten bei uns auf Blumentöpfen lebenden *Isotoma*-Arten zu sein. — Diese von Schäffer beschriebene Form wurde zum ersten Mal bei Hamburg auf einem Blumentopf im Juli 1890 in zwei Exemplaren gefunden.

Leider haben wir im zoologischen Museum keine Typenexemplare von Schäffer um damit unsere Exemplare zu vergleichen. Die bei uns gefundenen Thiere haben nämlich ein sehr gutes Kennzeichen in den Besitz gefiederter Borsten an den letzten Abdominalsegmenten. Davon findet sich aber in der Schäffer'schen Diagnose nichts erwähnt. — Übrigens stimmen unsere Thiere sehr gut mit Schäffer's Beschreibung von *Isotoma notabilis.* — Ich habe versucht mit der Zahl der Ocellen ins Klare zu kommen. Es war jedoch schwerer, als ich im Anfang glaubte. Das Augenpigment wollte sich nämlich bei dem Kochen in Kalilösung nicht auflösen. Schliesslich konnte ich jedoch jederseits 4 gleich grosse Ocellen wahrnehmen. — Der Pigmentfleck des Auges ist auch viel kleiner als bei solchen *Isotoma*-Arten welche 8 Ocellen besitzen. Was das Postantennalorgan anbetrifft, scheint es mir, dass Schäffer es ein wenig zu lang und schmal abgebildet hat (Fig. 81). — Der Mucro ist bei den von mir gefundenen Exemplaren deutlich mit 3 Dorsalzähnen versehen, obgleich er von der Innenseite gesehen zweizähnig erscheint. Der dritte Zahn liegt nämlich ganz auf der Aussenseite und fast neben dem zweiten. Der Mucro ist von einem langen, deutlichen »pilus mucronalis» überragt.

Der russische Collembolen-Forscher, A. Stscherbakow erwähnt diese Form als bei Kiew gefunden. Die von ihm gefundenen Exemplare waren jedoch durch folgende Merkmale von der Diagnose Schäffers unterschieden: »1:o 2—й членикъ антеннъ длиннѣе 3—го, 2:o 3—й абдомин. сегментъ уже 4—го,

3:o Dens furculae въ 1 $1/2$ раза (а не въ 2 $1/2$) болѣе manubrium'a.»

Es scheint mir sehr unwahrscheinlich, dass jene von Stscherbakow gefundene Exemplare Schäffers Art *I. notabilis* repräsentieren können. Die Unterschiede sind gar zu gross. Was mich jedoch am meisten daran zweifeln macht, ist der enorme Unterschied im Mucro wie Stscherbakow ihn abgebildet hat (Табл. II фиг. 18). Er ist nach einem ganz anderen Typus gebaut, als bei *I. notabilis* und nähert sich meistens dem Mucro der mit kurzer Furcula versehenen *Isotoma*-Formen (am meisten demjenigen der *I. minuta*). Die Zahl der Ocellen ist auch verschieden, und ebenso die Länge der Dentes.

I. violacea Tullb. var. *mucronata* n. var.

Mucrones gross, etwa zweimal so lang, wie bei der Hauptform. Apicalzahn sehr lang und schlank, viel länger als der zweite Zahn, welcher seinerseits bedeutend grösser als die letzten, fast nebeneinander liegenden Zähne ist.

In Nyland (bei Esbo, Löfö im August 1899) habe ich zwei Exemplare gefunden, welche mit der oben beschriebenen Mucronalbezahnung versehen sind. Die Farbe der Thiere ist auch heller, und die Dentes der Furcula kürzer und dicker als bei *Isotoma violacea.* Da die anderen Charaktere ziemlich gut mit *I. violacea* übereinstimmen, habe ich jedoch vorläufig die in Rede stehende Form als eine Varietät dieser Art aufgestellt.

var. *divergens* n. var.

Mucrones gross, beinahe zweimal so gross, wie bei der Hauptform. Der Apicalzahn ziemlich kurz und plump, viel kürzer als der zweite Zahn, welcher besonders gross und dick ist. Der dritte und vierte Mucronalzahn wie bei der Hauptform, kleiner als die übrigen und fast nebeneinander liegend. Dentes nicht so lang und schlank wie bei der Hauptform.

Unterscheidet sich durch den grossen Mucro und enormen Grösse des zweiten Mucronalzahnes sehr stark von der Hauptform, mit der diese Varietät im Übrigen ziemlich gut übereinstimmt. Die Dentes der Furcula scheinen auch kürzer und dicker zu sein.

Mir liegen vier Exemplare aus Kemi-Lappmark (Prof. John Sahlberg) und Isthmus Karelicus (Muola, Perkjärvi 2. VII. 1898. T. H. Järvi) vor.

Es ist möglich, dass man später diese nun aufgestellte Varietät zu einer besonderen Art zu erhöhen genöthigt sein wird, doch scheint dies mir noch verfrüht.

I. grisescens Schäff.

Unter der Rinde verschiedener Baumarten ist diese für unsere Collembolen-Fauna neue Art auf mehreren Stellen in der Regio Aboënsis (Ispois, Pargas, Nagu von prof. O. M. Reuter), in Nyland (Esbo, Löfö von A. Westerlund im Sommer 1892 und W. M. Axelson im Sommer 1899), in Nord-Karelien (Kontiolaks, im Sept. 1899 von W. M. Axelson) und in Kemi-Lappmark (Kuolajärvi, im Juni 1898 von A. Rantaniemi) gesammelt worden.

Die bei uns gefundenen Exemplare sind durch die Klauenbezahnung von Schäffers Diagnose unterschieden. Ich habe nämlich einen sehr winzigen Zahn auf der Innenseite der oberen Klaue wahrgenommen. Möglicherweise können jedoch verschiedene Exemplare in dieser Hinsicht variieren. Die Übereinstimmung ist im Übrigen vollständig. — *Isotoma grisescens* ist ganz neulich auch in Schottland (Evans) gefunden worden.

I. affinis n. sp.

Graublau, die Antennen dunkelblau, Füsse und Dentes der Furcula heller. Behaarung ziemlich kurz, einige längere Borsten am Abdomen. Abd. III etwas länger als Abd. IV. Antennen 1 $^{3}/_{4}$ mal so lang wie der Kopf. Ant. I am kürzesten, Ant.

II wenig länger als Ant. III, Ant. IV am längsten. Ant. I : II : III : IV = 5 : 8 : 7 : 11. Furcula an Abd. V befestigt, bis zum Ventraltubus reichend. Dentes etwa 2 $^1/_4$ mal so lang wie das Manubrium. Mucro mit vier Dorsalzähnen. Apicalzahn lang und schlank, der zweite Zahn fast ebenso gross, die beiden letzten Zähne viel kleiner, fast nebeneinander liegend. Tibien ohne Keulenhaare. Obere Klaue ohne Zahn, untere Klaue innen mit einem kleinen, schwer sichtbaren Zahn. Postantennalorgan klein, kaum länger als 1 $^1/_2$ Ocellenbreiten. 16 Ocellen. Länge: 1,8—1,9 mm.

Isotoma affinis m. ähnelt sehr sowohl *I. olivacea* Tullb. als auch *I. grisescens* Schäff. Ihre Merkmale bilden eine Mischung der Charaktere der beiden letzteren Arten. Durch die Beschaffenheit seines Mucro, seiner Körperfarbe und Behaarung würde unsere Form sogar mit *I. grisescens* übereinstimmen, wenn nicht das Postantennalorgan bei ihr viel kleiner wäre, annähernd gleich gross wie bei *I. olivacea.* Durch die Klauenbezahnung unterscheidet sich *I. affinis* sogar von den beiden letzteren Arten. Ich habe nämlich bei *I. grisescens* einen kleinen Zahn auch auf der oberen Klaue wahrgenommen. — Diese *Isotoma*-Form fand ich in den Collembolen-Sammlungen des Museums theils als *I. olivacea* theils als *I. violacea* bestimmt. Die Exemplare sind aus Russisch-Karelien (Dr. K. E. Stenroos) und Enare-Lappmark (Prof. J. Sahlberg).

I. nivicola n. sp.

Dunkelviolett, sehr schön gefärbt. Antennen und Kopf von gleicher Farbe wie der übrige Körper, im Kopfe hinter den Ocellenflecken hellere pigmentlose Flecken. Dentes der Furcula und Füsse heller violett. Die Behaarung ziemlich lang. Ausserdem finden sich auf allen Abdominalsegmenten ausserordentlich lange, biegsame aufrechte Borsten (nicht gefiederte). Auch an jedem Thoracalsegment findet sich eine solche aufrecht stehende Borste, die viel kürzer ist als die Abdominalborsten. Abd. III etwas länger als Abd. IV. Antennen: Kopf. = 2,4 : 1.

Ant. I am kürzesten, III und II fast gleich lang, II möglicherweise länger, IV am längsten, gegen das Ende verschmälert. Furcula an Abd. V befestigt, bis zum Ventraltubus reichend. Dentes etwa 2 $^1/_5$ mal so lang wie das Manubrium. Mucrones mit 4 Dorsalzähnen, von welchen der zweite am grössten ist, die letzten fast nebeneinander. Die Mucronalform kurz, auf der Dorsalseite sehr konvex, die Zähne zusammengedrängt. Tibien ohne Keulenhaare. Obere Klaue mit einem grossen sowohl Innen als Aussenzahn. Untere Klaue mit einem deutlichen Innenzahn. 16 Ocellen. Postantennalorgan klein, breit elliptisch, etwa so lang wie 1 $^1/_3$ Ocellenbreiten. Länge: 2,2—2,5 mm.

Nahestehende Arten sind *Isotoma hiemalis* Schött und *I. Theobaldi* Carl. Der Hauptunterschied zwischen unserer Form und *I. hiemalis* liegt in der Farbe und Behaarung. Aber auch im Mucro giebt es unterscheidende Merkmale. Der Apicalzahn ist bedeutend länger bei unserer Art. Die Antennen sind desgleichen gegen ihre Spitze schmäler und auch viel länger als bei *I. hiemalis*. — Was die Klauenbezahnung anbetrifft, so habe ich schwedische Exemplare von letzterer Art, welche der Autor selbst bestimmt hat, gesehen, und merkwürdigerweise sah ich da zwei grosse, gut wahrnehmbare Zähne, einen Innen- und einen Aussenzahn auf der oberen und einen Innenzahn auf der unteren Klaue. Ich kann gar nicht verstehen, wie Schött die so gut sichtbaren, grossen Zähne hat übersehen können.

Die Bezahnung der Klauen bei *I. hiemalis* stimmt also mit derjenigen bei *I. nivicola* m. und *I. Theobaldi* Carl überein.

Von der letzteren *Isotoma*-Art scheint die von mir aufgestellte neue Art sich durch ihre Farbe und noch längere Borsten auf dem Abdominalsegmenten zu unterscheiden. Ob alle drei obengenannte Formen selbständige Arten sind, darüber lässt sich nichts sicheres sagen, doch glaube ich, dass sie in der Zukunft in der einen oder anderen Weise vereinigt werden müssen.

Isotoma nivicola m. ist einmal in Nyland, bei Helsingfors auf Schnee gefunden (einige Exemplare bei Alphyddan am 23 März 1897 von Mag. A. Westerlund und Dr. K. M. Levander

gesammelt). Bei Kuopio fand Westerlund sie im Winter 1897 mehrmals auf schmelzendem Schnee in mehreren Exemplaren.

Gen. **Sinella** Brook.

S. Höfti Schäff.

Einige Exemplare von dieser für Finnland neuen *Sinella*-Art fand ich in den Westerlund'schen Collemb.-Sammlungen. Sie sind in Kuopio unter einem Blumentopf am 25 April 1897 gesammelt worden. Später ist *S. Höfti* auch hier in Helsingfors ebenso unter Blumentöpfen, zweimal in zahlreichen Exemplaren gefunden (im Februar und März 1900 von W. M. Axelson und A. Leinberg). — Nachdem Schäffer diese zuerst in Deutschland bei Hamburg gefundene Form beschrieb, ist sie bloss aus Norwegen in einem Treibhaus bei Bergen angetroffen.

Fam. **Sminthuridæ** Tullb.

Gen. **Papirius** Lubb.

P. ater L. var. ***dorsalis*** Reut., Axels. (= *P. dorsalis* Reuter).

Schwarz, oder ins Röthliche spielend, mit einem grossen vieleckigen gelben oder gelbweissen Flecke am Rücken. Die Spitze der Antennen, wie bei der Hauptform, weiss.

In Nord-Karelien (Pielisjärvi, Koli am 18 Juli 1898) habe ich zwei Exemplare von dieser schönen Varietät gefunden. Das eine von diesen ist röthlich, das andere fast ganz schwarz; vom Rücken sind sie beide gelblich. Die charakteristische weisse Spitze der Antennen deutet sogleich an, dass man es mit *Papirius ater* zu thun hat.

Von Prof. J. Sahlberg, in östlichen Finnland gesammelt, findet sich ein Exemplar in den Sammlungen des Museums, welches im Übrigen sehr gut mit den von mir gefangenen Exemplaren übereinstimmen würde, wenn nicht leider beide Antennen abgebrochen wären. — Prof. O. M. Reuter hat dieses Exemplar als Representanten einer neuen *Papirius*-Art, *Papirius dorsalis* aufgestellt. — Es ist das leicht verständlich, da er nicht die

charakteristischen Antennenspitzen wahrnehmen konnte. Nunmehr ist er jedoch überzeugt, dass das Sahlberg'sche Exemplar dieselbe Form repräsentiert, wie die meinigen und dass dieselbe bloss eine Varietät von *P. ater* darstellt.

Gen. **Sminthurus** Latr.

Sm. Lubbocki Tullb. var. ***maculata*** n. var.

Schwarzviolett, mit gelbweissen Flecken und Streifen am Rücken.

Zusammen mit der Hauptform fand ich bei Helsingfors im Oktober 1899 unter feuchtem Holz, im Walde ein Exemplar welches sich durch helle Zeichnungen am Rücken von der Hauptform unterscheidet.

Anteckningar om Finska Heteroptera

af

O. M. Reuter.

(*Anmäldt den 3 december 1899*).

1. **Neottiglossa pusilla** Gmel. (*inflexa* Wolff) var. *obscura* J. Sahlb. I Notis. Skpts pro F. et Fl. Fenn. Förh. XI (1870) har prof. J. Sahlberg uppstält en ny art af släktet *Platysolen* (= *Neottiglossa*) under benämningen *obscurus*, hvilken från den hos oss allmänna *pusilla* (= *inflexa* Wolff) skulle afvika icke blott genom mörkare färg och svart hufvud, men äfven genom saknaden af blek callus på hjässan och antennernas struktur. Jag eger emellertid äfven normalt färgade exemplar, hos hvilka hjässans punktur alldeles inkräktat på det callösa strecket. Antennernas andra och tredje leder variera i längd och förhålla sig hos typisk *pusilla* stundom alldeles så som hos *obscura*. Slutligen är detsamma äfven fallet med urbuktningen af hufvudets sidoränder framför ögonen, hvilken hos typexemplaren af *obscurus* (det ena från Ryska Karelen, det andra från Ryska Lappmarken) är starkare prononcerad än hos flertalet typiskt färgade individer af *pusilla*. Några andra hållbara karaktärer än den mörkare färgen finnas sålunda icke.

2. **Pionosomus allœonotus** n. sp. I Enum. Hemipt. Gymnoc. Fenn. upptager prof. Sahlberg *Pionosomus varius* Wolff på grund af ett exemplar, funnet af honom på den sandiga stranden af Konnevitz holme i Ladoga. Senare har emellertid d:r Horvath i Termeszetrajzi Füzetek XVIII, pars 2 (1895) publicerat en revision af detta släktes arter. Vid undersökning af vårt exemplar har jag kommit till det resultat att det icke

tillhör någon af de 8 hittills kända, utan bildar ett nytt species, som isynnerhet genom sin mycket smalare och mer långsträckta prothorax lätt bör skiljas från *P. varius*, af hvilka jag eger ett exemplar från Sverige. På grund häraf har jag kallat vår art:

Pionosomus allœonotus n. sp. Corpore superne nigrosetoso, setis marginalibus pronoti diametro oculi paullo longioribus; antennis articulo primo et quarto fusco-nigris, secundo et tertio testaceis; pronoto (fig. 1) parum transverso (margine laterali latitudine basali solum circiter $^1/_4$ breviore), antrorsum levissime angustato, lateribus pone medium levissime, sed distincte sinuatis, lobo antico sat convexo, nigro-nitento, subtiliter sat vage punctato, lobo postico maculis duabus bene distinctis testaceis medio haud confluentibus; hemielytris ut in reliquis speciebus generis pictis; membrana nigro-fusca, gutta angulorum basalium guttisque quatuor apicalibus albis; femoribus nigris, solum posterioribus apice omnium angustissime obscure testaceis. Long. formae macropterae 2 $^3/_5$ mm. — A *P. opacello* Horv. lobo antico pronoti nitente pube griseo-albida destituto mox distinctus; a *P. vario* Wolff (fig. 2) statura minore structuraque pronoti (formae macropterae) parum transversa, a *P. persimili* Horv. pronoto lateribus distincte sinuato, maculis pallidis haud confluentibus, a *P. trichoptero* Thoms. pronoti setis lateralibus brevioribus loboque antico parcius punctato, a *P. depresso* Horv. pronoti marginibus lateralibus distincte sinuatis loboque antico convexo vage punctato nigronitente divergens.

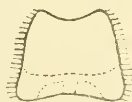


Fig. 1.

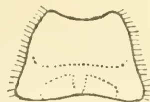


Fig. 2.

Unicum specimen in insula Konnevitz lacus Ladoga die 6 juni 1875 invenit D. Prof. J. Sahlberg.

(Obs. Den af mig i Hemipt. Heter. fr. Sajanska bärgskedjan (Öfv. Finska Vet. Soc. Förh. XXXIII, p. 182) anförda *Pionosomus varius* är *P. monochrous* Jak.).

3. **Hydrometra gracilenta** Horv. (= *stagnorum* J. Sahlb. nec Linné). I Termesz. Füzet. XXII (1899), p. 450 beskrifver

Horvath från Ungern och Transcaucasien en ny *Hydrometra*-art och uttrycker därvid den förmodan att äfven den af prof. Sahlberg såsom *H. stagnorum* L. från Finland i Not. Skpts pro F. et Fl. Fenn. Förh. XIV (1875) p. 268 beskrifna arten skulle med denna vara identisk. Med anledning häraf har jag undersökt alla i Universitetets Finska Museum förvarade exemplar (från Parikkala, Pulsa och Teisko, tagna af Sahlberg, samt från Österbotten, Wasastjerna) och funnit att dessa värkligen äro *H. gracilenta* Horv. De i Riksmuseum i Stockholm förvarade svenska exemplaren (alla från Skåne) höra däremot enligt benäget meddelande af prof. Chr. Aurivillus till *H. stagnorum* L.

De båda arterna afvika i följande hänseenden:

H. gracilenta Horv. (*stagnorum* J. Sahlb.): mindre och smalare, 7 ½—9 mm. lång, rostbrun (♂) eller rostgul (♀), mer eller mindre svartbrokig; hufvudet (fig. 3) framför ögonen mindre än dubbelt så långt som bakom dessa; abdomens rygg glänsande; baklåren nående till sjätte (♂) eller femte (♀) abdominalsegmentets midt; hanens första genitalsegment (fig. 4) från sidan sedt ofvantill horisontalt och utdraget i ett spetsigt utskott, som räcker ut öfver andra genitalsegmentet; honans öfre genitallamell (fig. 5) sedd från sidan ofvantill rak och i spetsen utdragen i ett horisontelt utskott.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

H. stagnorum L. nec Sahlb.: större och gröfre, 9—12 mm lång; nästan helt och hållet svart; hufvudet framför ögonen (fig. 6) dubbelt så långt som bakom dessa; abdomens rygg matt, fint gråpubescent; baklår nående till abdomens spets (♂) eller midten af sjätte abdominalsegmentet (♀); hanens första genitalsegment (fig. 7) från sidan sedt ofvantill konvext och helt kort utdraget, icke skjutande ut bakom andra segmentet; honans öfre genitallamell (fig. 8) från sidan sedd ofvantill konvex och i spetsen utdragen i ett lindrigt nedåtböjdt utskott.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.

4. **Acanthia (= Salda) marginalis** Fall. nec. F. Sahlb. I Opuscula entomol. IV, pp. 405 och 406 beskrifver Thomson två närstående arter af detta släkte, af hvilka han kallar den ena *marginalis* Fall., den andra *costalis* F. Sahlb. Denna senare är i själfva värket identisk med *marginalis* F. Sahlb. nec Fall., under det *costalis* F. Sahlb. hör såsom synonym under *opacula* Zett. Den har därför af mig uppkallats med ett nytt namn, *A. fennica* (Ent. Tidskr. V, p. 171, 1884). Hos oss förekommer den i södra Finland ända upp till 61° såväl vid hafskust på gyttjiga stränder, som vid träsk och på gungfly; för resten är den funnen endast i Livland. Den äkta *marginalis* Fall., som lätt skiljes genom i midten bredt svartbruna lår, gröfre i fläckar grupperad silfverpubescens, äfvensom därigenom att hemielytras gula sidorand i tredje spetsdelen är bredt afbruten af svart (nigro-interruptus), har hittills varit funnen endast i Sverige, Brittannien och Holland. Bland de i Universitetets museum förvarade af prof. J. Sahlberg i Nyland tagna hemiptera anträffade jag emellertid ett exemplar äfven af denna för vårt faunaområde nya art, funnet på en sphagnum-mosse i Sammatti d. 24 juli 1897.

5. **Charagochilus Gyllenhali** Fall. *forma macroptera*. Af denna ytterst sällsynta form, förut känd blott i par tre exemplar (England, Skotland, Sibirien) har stud. Poppius tagit ett exemplar i Kirjavalaks i juli 1895. Membranen, som vanligen blott når till spetsen af abdomen, öfverskjuter denna med halfva sin längd och är i sin helhet blott litet kortare än corium.

6. **Orthotylus ericetorum** Fall. (= *croceus* J. Sahlb.). Vid Soc. pro F. et Fl. Fenn. sammanträde d. 4 dec. 1886 förevisade prof. J. Sahlberg en *Orthotylus*, tagen i 3 exemplar vid Dvorets i Ryska Karelen af hr A. Günther; exemplaren uppfördes under benämningen *croceus* såsom en ny art, hvilken skulle afvika från *O. ericetorum* genom bjärt gul färg, kortare prothorax och från pannan icke tydligt afsatt tylus. Det typexemplar, jag undersökt, skiljer sig likväl i dessa senare hänseenden icke det ringaste från *ericetorum* och hemielytra äro äfven tydligt gröna med undantag af spetsen af cuneus, hvilken

likasom hos *ericetorum* är gul. Den gröna färgen bleknar och gulnar ofta, om insekten altför länge utsatts för invärkan af cyankalium och härpå torde äfven den gulaktiga färgtonen på hufvud och thorax hos de tre exemplaren från Dvorets bero.

7. **Atractotomus mali** Mey. Prof. J. Sahlberg har i slutet af juli på äppelträn i Karislojo funnit flere exemplar af denna för vår fauna nya Capsid, som skiljer sig från den hos oss på gran allmänna *A. magnicornis* Fall. genom betydligare storlek, svart cubitalnerv på membranen och äfven hos hanen spolformig andra antennled. I Skandinavien är denna art förut tagen endast af mig på äppelträn invid Stockholm och på *Cratægus* af kand. Schlick vid Köpenhamn (orätt angifven af mig i Entom. Meddelelser I, B. 3, p. 108, 222 a såsom *A. forticornis* M. et R.).

8. **Aphelocheirus nigrita** Horv. och **Montandoni** Horv. Senaste vårtermin förevisade stud. A. J. Silfvenius inför Soc. pro F. et Fl. Fenn. exemplar af en *Aphelocheirus*, funna af honom på flodbotten i Nykyrka och Kivinebb socknar och bestämd af d:r Horvath såsom *A. nigrita* n. sp. Sedermera har d:r Horvaths monografi öfver detta genus publicerats i Termeszet. Füzet. XXII (1899) och beskrifves däri 7 arter, af hvilka 4 europeiska. Af dem tillhöra icke färre än 3 Östersjöbassinen, nämligen *A. æstivalis* Fabr. (= *Kervillei* Kuhlgatz), funnen vid Schwentine nära Kiel, *A. Montandoni* n. sp. (= *æstivalis* Put.), för länge sedan funnen i ett exemplar af Kolenati vid Peterhof nära Petersburg, samt den nu hos oss funna ofvan nämnda *A. nigrita* n. sp., af hvilken för öfrigt blott ett exemplar (forma macroptera) är bekant (södra Ungarn). De båda andra äro utbredda öfver en stor del af Europa.

Då jag af prof. J. Sahlberg erfarit att han nyligen i S:t Petersburgs Vetenskaps Akademis zoologiska museum sett exemplar af en *Aphelocheirus*, funna i Östersjöprovinserna, anhöll jag hos assistenten N. Bianchi om utredning huruvida dessa tillhörde *A. nigrita* eller *A. Montandoni*. Af hr Bianchis svar framgår att i nämnda museum förvaras två benlösa brachyptera exemplar, funna såsom döda af zoologen vid Vetenskaps Aka-

demiens Museum Birula vid norra stranden af Finska viken mellan S:t Petersburg och Sestrovetsk, och dessutom en väl bibehållen brachypter ♀, tagen af Bianchi i maj 1879 vid södra stranden af Finska viken nära Oranienbaum. Alla dessa tillhöra icke *A. nigrita*, utan *A. Montandoni*, och Bianchi förmodar att till denna art bör hänföras äfven en gul larv, som han funnit under ett trästycke vid den sandiga stranden af floden Luga, 6 verst norr om Tamburg i S:t Petersburgska guvernementet.

Då sålunda äfven denna art blifvit funnen alldeles invid gränsen till vårt faunaområde, är det mycket antagligt att den skall anträffas också inom detta, så snart engång samlares uppmärksamhet tillbörligen riktats på dessa egendomliga kortvingade, larvlika vattenhemipterer. För närmare efterforskning må därför här lämnas en kort öfversikt af de tre arter, hvilka anträffats inom Östersjöbassinen.

A. Montandoni Horv.: kropp ofvan föga konvex, nästan nedtryckt, framtill starkare afsmalnande än baktill, svart eller svartbrun, mer eller mindre gulbrokig, sidoränderna, hufvudet helt och hållet, antenner, rostrum och ben gula; abdomen, metanotum och scutellum tillsamman nästan kortare än abdomens största bredd; honans öfre genital-lameller nästan dubbelt kortare än den mellersta räta delen af sista dorsalsegmentets bakrand.

A. nigrita Horv.: kropp ofvan lindrigt, men tydligt konvex, bredt elliptisk, framåt och bakåt ungefär lika starkt afsmalnande, enfärgadt svart; hufvudet ofvantill stundom i disken mer eller mindre gulbrunt, undertill, antenner, rostrum och ben lergula; abdomen, metanotum och scutellum tillsamman nästan kortare än abdomens största bredd; honans öfre genitallameller i midten lika långa som hälften af den mellersta räta delen af sista dorsalsegmentets bakrand.

A. æstivalis Fabr., Horv.: kropp ofvan lindrigt, men tydligt konvex, bredt elliptisk, ungefär lika afsmalnande framåt och bakåt, lergul, mer eller mindre gråbrokig, sällan nästan

helt och hållet gråsvart, men hufvudet alltid rödaktigt eller brunaktigt lergult, enfärgadt; abdomen, metanotum och scutellum tillsamman lika långa som abdomens största bredd; honans öfre genitallameller i midten längre än hälften af den mellersta räta delen af sista dorsalsegmentets bakrand.

Slutligen anser jag mig här böra uttala ett tvifvelsmål huruvida den hos oss funna *Aphelocheirus* värkligen är identisk med den ifrån södra Ungarn beskrifna *nigrita* Horv., ehuru Horvath själf anser så vara fallet. Från Ungarn är blott ett långvingadt exemplar kändt, men dettas hufvud är märkbart längre än hos vår art och vingdimensionen brukar icke invärka äfven på hufvudets bygnad. Hufvudet är sålunda lika bildadt hos lång- som hos kortvingade exemplar af *A. æstivalis.* Frågan kan afgöras först sedan arten är känd i båda formerna, den lång- och den kortvingade.

De finska arterna af Aradus lugubris-gruppen

af

O. M. Reuter.

(Anmäldt den 7 april 1900).

Af den karaktäristiska grupp inom hemiptersläktet *Aradus* F., som jag efter den tidigast bekanta arten benämnt *lugubris*-gruppen [1]) och hvilken utmärker sig genom antennernas säregna byggnad och de ytterst fint krenulerade kroppsränderna, har hos oss hittills med säkerhet upptäckts fyra väl skilda arter, *lugubris* Fall., *crenaticollis* F. Sahlb., *laeviusculus* Reut. (♀ = *angusticollis* Reut.) och *angularis* J. Sahlb. Dessutom funnos i R. F. Sahlbergs finska samling utan uppgifven lokal yttermera ett exemplar af *A. aterrimus* Fieb. och ett exemplar, som jag antagit såsom ny art och beskrifvit under namn af *A. simillimus* [2]).

Då senaste höst af stud. B. Poppius till min granskning lämnades en af stud. W. Axelson i Kontiolaks funnen *Aradus*, som tyktes afvika från alla ofvan anförda, har jag funnit mig föranlåten att underkasta denna grupp en ny revision, grundad på en undersökning af det material, som under senaste tid hos oss blifvit hopbragdt.

Den af stud. Axelson funna *Aradus* anser jag numera vara en egendomlig form af *A. aterrimus* Fieb., under hvilken

---

[1]) Se Wiener Entom. Zeitschr. III, p. 132, ff.

[2]) Beträffande dessa arter se äfven: Notiser Skpts pro F. et Fl. Fenn. Förh. XIV, p. 328; Meddel. Soc. F. et Fl. Fenn. Förh. VII, p .139; Entomol. Tidskrift III, p. 75 ff.; Finl. o. Skand. halföns Hem. Het. pp. 74 ff. samt Medd. Soc. pro F. et Fl. Fenn. XIII, p. 153.

art jag nu för äfven den af mig från Stockholm beskrifna *mæstus.* Af hvarje af alla dessa sins emellan icke fullt öfverensstämmande former har jag sett blott ett enda exemplar, men olikheterna synas mig vara af jämförelsevis ringa vikt och då de alla öfverensstämma i den för arterna så karaktäristiska bildningen af honans ventral och genitalsegment, tvekar jag ej mer att sammanslå dem under en art såsom former, hvilka dock såsom sådana kunna bära hvart sitt namn.

Genom prof. Aurivillii beredvilliga tillmötesgående har jag varit i tillfälle att ånyo granska typexemplaret af min *A. mæstus.* Detta afviker från det exemplar i R. F. Sahlbergs samling, som jag identifierat med *A. aterrimus* Fieb. [1]), genom tydligt smalare, i midten mindre starkt utvidgadt pronotum, hvilkets sidobåge både baktill och framtill är mindre starkt svängd; framränderna äro mot spetsen mindre konvergerande och något svagare urbuktade, skutellen smalare med nästan raka sidor och spetsig (icke afrundad spets). Den omständighet huruvida honans genitallober sammanstöta eller stå åtskils i inkanten, på hvilken jag tidigare lagt vikt vid åtskiljandet af *mæstus* och *aterrimus,* har visat sig af föga betydelse. Hos honor af *læviusculus* Reut. anträffas än det ena, än det andra fallet.

Den af herr Axelson funna formen, som jag kallat var. *diversicollis,* öfverensstämmer för öfrigt med *mæstus,* men afviker dock genom pronoti framtill knapt uppvikta sidor med sidoranden här nästan rät (icke urbuktad); andra antennleden förefaller obetydligt tjockare, tredje obetydligt kortare (litet mer än $^1/_3$ kortare än 2:dra, hos *mæstus* knapt mer än $^1/_4$); anteokulartanden på hufvudet är något mindre.

Jag har så mycket mer anledning att antaga att dessa skilnader icke äro af den natur, att de kunna begagnas såsom artmärken, som jag funnit att äfven en annan närstående art,

[1]) Detta exemplar öfverensstämmer väl med Fiebers, Douglas och Scotts samt Saunders beskrifningar. Typexemplar har jag ej varit i tillfälle att se. Inga uppgifter finnas beträffande honans genitalsegment. Från Frankrike har jag sett exemplar, som afvika från vårt endast genom obetydligt större storlek och därigenom att spetshörnen af abdominalsegmentens sidolober äro helt svagt utskjutande, under det sidoänderna hos alla våra former äro fullkomligt jämna.

A. læviusculus, synes variera på liknande sätt. Sålunda har prof. J. Sahlberg i Inari funnit på en granstubbe jämte en fullkomligt typisk hane af denna art en hona, som har betydligt bredare och mer afrundadt pronotum och i detta afseende knapt kan skiljas från *A. simillimus* Reut., hvilkens främre sidoränder endast äro obetydligt djupare urbuktade. På grund häraf anser jag numera äfven *simillimus* blott såsom en egendomlig varietät af *læviusculus*, med hvars hona den äfven öfverensstämmer i de sista ventral- och genitalsegmentens för denna art särdeles karaktäristiska byggnad. Den ljusa färgen hos typexemplaret af *simillimus* återfinnes hos nykläckta individer af närstående arter.

Jag har i nedanstående öfversikt sammanstält de olika karaktärerna för de skandinaviskt-finska arterna af *lugubris*-gruppen.

*Dispositio specierum Scandinaviae et Fenniae sectionis **A. lugubris**.*

Antennae articulo secundo versus basin sat fortiter gracilescente, tertio semper secundo multo breviore. Caput dente temporali destitutum, vertice plerumque lineis duabus postice angulatim convergentibus laevibus et saepissime pallidioribus instructo. Pronotum lateribus subtiliter crenulatis vel subintegris. Color niger vel in junioribus fuscus.

1. Antennae articulo secundo ad quartam basalem partem subito fortius constricto, crassitie nonnihil variabili, capite breviore, tertio secundo circiter $^3/_7$ breviore, quarto tertio $^2/_5$—$^1/_3$ breviore. Rostrum apicem prosterni sat superans. Pronotum capite vix duplo (♂) vel paullo magis quam duplo (♀) latius, lateribus pone medium parallelis, carinis disci parallelis, intermediis lobi antici parum vel leviter convergentibus. Hemielytra abdomine haud vel paullo angustiora, margine exteriore utriusque sexus recto, nigricantia vel sordide pellucentia, inter costas longitudinales costulis plurimis transversis nigris. Lobi laterales segmentorum dorsalium angulis posticis late albidoflavis. Feminae lobi discoidales segmenti sexti ventralis segmento quinto paullo longiores, uterque lobus latitudine longior, simul sumti le-

viter transversi, margine communi apicali recte truncato; segmentum primum genitale segmento sexto ventrali paullo magis quam $^3/_5$ brevius. Long. ♂.

lugubris Fall.

a. Articulus tertius antennarum apice, interdum etiam secundus ipso margine apicali albo. Typus.

aa. Antennae totae nigrae.

var. *nigricornis* n. v.

1′. Antennae articulo secundo a basi sensim incrassato nec prope basin subito constricto. Corium costulis transversalibus numerosis destitutum, solum costula anteapicali, aream anteapicalem terminante, interdum strigis transversis vix elevatis pallidioribus.

2. Pronotum angulis anticis acutangulariter antrorsum productis, lateribus medio obtusangulariter dilatatis, marginibus anterioribus ante angulos late sinuatis, posterioribus basin versus fortiter convergentibus, carinis discoidalibus parallelis, intermediis lobi antici leviter approximatis. Caput lobo medio crasso, dente anteoculari parvo. Antennae graciles, articulo secundo capite breviore, ultimis simul sumtis longiore, tertio secundo circiter $^4/_7$ breviore, quarto tertio aeque longo. Corium margine exteriore maris recto, feminae basi vix dilatato. Lobi laterales segmentorum abdominalium angulis apicalibus late flavis. Lobi discoidales segmenti sexti ventralis feminae segmento quinto aeque longi, lobus uterque latitudine longior, simul sumti leviter transversi, margine communi apicali recte truncato. Segmentum feminae primum genitale sexto ventrali circiter duplo brevius. Long. ♂ $3^2/_3$—$4^1/_2$, ♀ $4^3/_4$ mm.

angularis J. Sahlb.

2′. Pronotum margine apicali recto, angulis haud productis, obtusis, marginibus lateralibus apicem versus sinuatis.

3. Corium striis transversis pallidis laevibus. Lobi laterales

abdominis angulo postico et etiam margine postico saltem anguste flavis.

4. Antennae articulo secundo capite breviore, usque a basi sensim incrassato, ultimis simul sumtis aeque longo.

5. Pronotum carinis discoidalibus intermediis lobi antici parallelis, lobi postici basin versus sat fortiter divergentibus, lateralibus parallelis, his carinis postice saepe pallidioribus; lateribus medio sat fortiter rotundato-ampliatis, marginibus basin et apicem versus fortiter convergentibus, ante angulos anticos sat fortiter sinuatis. Caput lobo medio modice crasso, tuberculo anteoculari obtusissimo, sat obsoleto. Rostrum apicem prosterni paullo superans. Antennae articulo secundo capite saltem $^1/_3$ breviore, tertio secundo duplo breviore, ultimis aeque longis. Hemielytra margine laterali basi sat fortiter dilatata ibique macula magna albida signata, cetero striolis sordide albidis transversis. Feminae lobi discoidales segmenti sexti ventralis quinto paullo breviores, uterque lobus latitudine parum vel paullulum longior, simul sumti transversi, margine communi apicali recte truncato; segmentum primum genitale segmento sexto ventrali solum circiter $^1/_4$ brevius. Long. ♀ $5^1/_2$ mm.

bimaculatus Reut.

5′. Pronotum carinis discoidalibus lobi postici parallelis vel lateralibus basin versus omnium levissime divergentibus, intermediis lobi antici fortius appropinquatis; lateribus apicem versus late sinuatis. Caput lobo medio teretiusculo. Rostrum coxas anticas vix superans. Antennae articulo tertio secundo circiter $^3/_7$ breviore, quarto tertio $^1/_4$—$^1/_5$ breviore. Hemielytra macula humerali destituta, striis transversalibus ferrugineis. Feminae lobi discoidales segmenti sexti ventralis segmento quinto sat multo longiores, uterque lobus latitudine sat multo longior, simul sumti latitudine fere longiores, margine communi apicali medio late angulariter exciso, versus latera late et fortiter obtusangu-

lariter obliquato; segmentum primum genitale segmento sexto ventrali saltem $^{3}/_{5}$ brevius, lateribus totum detectum.

læviusculus Reut.

a. Pronotum longitudine fere vel vix duplo latius, lateribus medio parum dilatatis, infra medium versus basin fere parallelis, raro levissime convergentibus. Corium margine exteriore basi levissime (♂) vel leviter, sed distincte dilatato. Caput dente anteoculari distincto, sed obtuso. Long. ♂ $5^{1}/_{4}$—$5^{2}/_{3}$, ♀ $5^{2}/_{3}$ 6 mm. Typus.

aa. Pronotum longitudine saltem $2^{1}/_{3}$ latius, lateribus medio sat fortiter rotundato-ampliatis, basin versus distincte convergentibus et rotundatis. Corium feminae margine exteriore sat dilatato. Caput tuberculo anteoculari minutissimo, obsoleto. Long. ♀ $5^{1}/_{2}$—6 mm.

Var. *simillimus* Reut.

4′. Antennae articulo secundo capitis longitudine, ultimis simul sumtis distincte longiore, praecipue a medio fortius incrassato, basin versus saepe piceo-ferrugineo, tertio secundo paullo magis quam duplo breviore, qvarto tertio saltem $^{1}/_{4}$ breviore. Rostrum apicem prosterni paullo superans. Caput dente anteoculari obsoleto. Pronotum longitudine magis quam duplo latius, lateribus medio fortiter rotundato-dilatatis, marginibus versus apicem valde convergentibus et leviter sinuatis, versus basin sat fortiter convergentibus, carinis discoidalibus parallelis, lobi antici paullo appropinquatis. Corium margine basi sat ampliatum, reflexum ibique macula sordide grisescente notatum, cetero striis transversis sordidis. Feminae lobi discoidales segmenti sexti ventralis quinto longiores, lobus uterque latitudine fere duplo longior, simul sumti vix transversi, margine communi apicali medio latissime emarginato, versus

latera leviter rotundato; segmentum primum genitale sexto ventrali duplo brevius. Long. ♂ $6^1/_2$, ♀ $7^3/_4$ mm.

crenaticollis F. Sahlb.

3′. Corium totum nigrum, striis transversalibus pallidis destitutum, basi sat fortiter ampliatum. Caput lobo antico modice crasso, dente anteoculari acuto, sat magno. Oculi fortius prominentes. Rostrum coxas anticas altingens. Antennae articulo secundo capite sat multo breviore, ultimis simul sumtis aeque vel fere aeque longo, tertio secundo $^1/_3$—$^1/_4$ breviore, quarto tertio fere $^1/_3$ breviore. Pronotum medio fortiter arcuato-dilatatum, carinis lobi postici parallelis, intermediis lobi antici fortiter appropinquatis. Lobi laterales abdominis solum angulo apicali flavo. Feminae lobi discoidales segmenti sexti ventralis quinto paullo longiores, lobus uterque latitudine distincte longior, simul sumti transversi, margine communi utrinque latera versus leviter sinuato; segmentum primum genitale segmento ventrali circiter duplo brevius.

aterrimus Fieb.

a. Pronotum longitudine 2 $^2/_5$ latius, marginibus lateralibus antice minus fortiter convergentibus, sed fortius sinuatis. Scutellum lateribus leviter arcuatis, ipso apice obtuso. Long. ♀ $6^4/_5$ mm. Typus.

aa. Pronotum longitudine paullo magis qvam duplo latius.

b. Pronotum lateribus antice optime reflexis, marginibus antice minus fortiter sinuatis. Scutellum lateribus rectis, apice acuto. Long. ♀ 6 $^1/_3$ mm.

Var. *mœstus* Reut.

bb. Pronotum lateribus antice levissime reflexis vel subplanis, marginibus versus apicem subrectis. Scutellum lateribus usque ad medium leviter arcuatis, dein rectis. Long. ♀ 6 $^1/_2$ mm.

Var. *diversicollis* n. v.

Beträffande ofvanstående arters förekomst och utbredning

i Finland och Skandinavien är jag i tillfälle att meddela nedanstående uppgifter.

1. **Aradus lugubris** Fall., Hem. Svec., p. 139 (1829). Förekommer enl. J. Sahlberg under barken af tall (*Pinus silvestris*), anträffas ofta på husväggar. Utbredd öfver hela området. De nordligaste kända lokalerna i Finland äro Kittilä, Utsjoki och Inari; funnen vid Jokonga vid Murmanska kusten (Enwald); äfven i Skandinavien långt uppe i Lappmarken (Jukkasjärvi) och Finnmarken (Bossekop, Alteidet, enl. Zetterstedt). — Den är för öfrigt utbredd öfver hela det paläarktiska området. Jag har sett exemplar från Turkestan (Fedtschenko), Kamtschatka (F. Sahlberg) och Japan (Matsumura). Den förekommer äfven i Nordamerika, hvarest den beskrifvits under namnet *rectus* Say (1859).

Var. *nigricornis* Reut. nov. var. Ett exemplar från Finland, etiketteradt Salla (stud. Rantasalmi).

2. **Aradus angularis** J. Sahlb., Medd. af Soc. F. et Fl. Fenn. XIII, p. 153 (1886). Typexemplaret (♂) härstammar från Petrosavodsk (Günther). Senare har J. Sahlberg funnit båda könen på en bränd granstubbe (*Abies excelsa*) i Inari och stud. B. Poppius en ♀ på nysshugget furutimmer vid Nuortijaur. — Ännu icke funnen utom Finland.

3. **Aradus bimaculatus** Reut., Öfv. Svenska Vet. Akad. Förh. 1872, N:o 5, p. 58, 12.

Några honor äro funna i norra Lappmarken (P. Wahlberg) och i Småland (Boheman). — Ännu ej tagen utom Sverige.

4. **Aradus læviusculus** Reut., Not. Soc. F. et Fl. Fenn. XIV, p. 329. 3 = ♂ (1875), *A. angusticollis* Reut., Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. VII, p. 140 = ♀ (1881). Denna art anträffas enl. J. Sahlberg under bark af gran (*Abies excelsa*), i motsats till *A. lugubris*, som håller sig till tallen. Tagen af Sahlberg i södra Finland i Yläne (typ), Orivesi, Sammatti och Karislojo. Ett exemplar från Österbotten fans i den gamla Wasastjernska samlingen. En ♂ har Sahlberg tagit på en bränd granstam i Inari och en ♀ i Muonioniska (*angusticollis* typex.). —

Utom Finland endast funnen i Norge, hvarest Warlœ tagit ett exemplar vid Dröbak.

Var. *simillimus* Reut., Not. Skpts F. et Fl. Fenn. Förh. XIV, p. 328, 2 (1875), *ut species*. Typexemplaret (♀) utan lokal i R. F. Sahlbergs finska samling; en ♀ jämte en typisk ♂ i Inari (J. Sahlberg).

5. **Aradus crenaticollis** F. Sahlb., Mon. Geoc. p. 139, 3 (1848). Funnen i Satakunta, Tavastland, Ryska Karelen och Österbotten (Uleåborg, W. Nylander). I Sverige i Upland (Wasastjerna). — Dessutom i Livland, Ryssland (Kasan) och vestra Sibirien (Jenissej); jag eger äfven ett exemplar från Italien.

6. **Aradus aterrimus** Fieb., Wien. Ent. Monatssch. VII, p. 210 (1864). Ett exemplar (♀) utan lokaluppgift i R. F. Sahlbergs finska samling. — Funnen på par ställen i England, Frankrike och Spanien.

Var. *mœstus* Reut., Öfv. Svenska Vet. Akad. Förh. 1872, N:o 5, p. 59, *ut species*. Ett exemplar (♀) från Stockholm (P. Wahlberg).

Var. *diversicollis* Reut. nov. var. Ett exemplar (♀) från Kontiolaks (stud. W. Axelson).

Ett förbisedt arbete öfver Collembola

af

O. M. Reuter.

(Anmäldt den 7 februari 1900).

Med anledning af den uppmärksamhet, collembola på senare tider tillvunnit sig och hvilken äfven hos oss funnit uttryck i student W. Axelsons intressanta och resultatrika undersökningar beträffande vår faunas arter, torde det icke vara ur vägen att med några ord beröra ett äldre arbete öfver denna djurgrupp, hvilket af alla senare författare fullständigt förbisetts.

Det ingår i tredje bandet af »Naturhistorische Topographie von Regensburg, bearbeitet von Dr. A. E. Fürnrohr» (Regensburg 1840), hvari Zunft VIII af Insecta under rubriken *Thysanura* (pp. 352—359) är bearbetad af d:r C. Koch. Jag är d:r E. Bergroth, som fäst min uppmärksamhet härpå, särskildt tacksam för en mig godhetsfullt meddelad afskrift af denna afhandling.

Visserligen äro de däri ingående diagnoserna synnerligen knapphändiga och ytterst få arter möjliga att med hälst någon grad af säkerhet tyda, men om par af dem kan dock föga tvifvel hysas. Därtill kommer att här beskrifvas tvänne nya släkten, det ena för första gången.

Af familjen *Thysanura* upptagas 4, af fam. *Poduridae* inalles 46 arter, fördelade på 6 släkten.

Till släktet *Smynthurus* Latr. höra 7 arter, alla nya. Endast en af dessa, **Sm. bicinctus**, p. 353, 274 kan igenkännas. Diagnosen lyder: »Blassgelb, ein Querband am Vorderrande des Körpers, ein schmäleres vor der Spitze und die Augen schwarz,

auf erstem ein Querlinie, auf letztern ein Fleckchen gelb. Häufig in Gärten, gern auf Buchseinfassungen.» Denna art är utan tvifvel Tullbergs *Sm. cinctus*. Exemplar med gula teckningar i de stora svarta fläckarna anträffas äfven hos oss. I närheten af Leipzig har jag funnit arten talrik just på sådan lokal, som af författaren anföres.

Af släktet *Podura* Linn. upptagas 20 arter, 13 nya. Af dem kunna blott par närmelsevis tolkas. **P. simplex,** p. 354, 280, synes nästan med säkerhet vara *Entomobrya Nicoleti* Lubb. 1867, att dömma af diagnosen, hvilken lyder: »Olivengelb, die Fühler und ein Bogenstreif vor den Augen braun, der Kopf und der erste Brustring mit gekrümmten kolbigen Borsten besetzt. Länge 1 m. Auf niedern Pflanzen, gern auf Natternkopf. Gestalt ziemlich von *P. nivalis*.» **P. striata,** p. 354, 281, skulle åter kunna anses vara *Orchesella rufescens* Linn. var. *pallida* Reut., om hvilken den till teckning och storlek påminner, ifall icke kroppen uppgifves »spindelförmig», hvilket mer påminner om en *Entomobrya*. Någon så stor art af detta genus känner jag dock icke. Kochs diagnos lyder: »Spindelförmig, gelb, auf dem Kopfe, Vorder und Hinterleibe zwei Linien und ein Streif an den Seiten der drei Ringe des Thorax schwarz. Länge 1 $^1/_2$ '''. In Wäldern, gern in Vorhölzern.» [1])

Det tredje släktet, **Paidium,** p. 356, beskrifves såsom nytt. Diagnosen lyder: »Kopf abwärts geneigt, Fühler etwas länger als der Kopf, die drei vordern Glieder ziemlich gleich lang, das Endglied etwas länger, fast eiförmig. Körper cylindrisch mit metallischen Schuppen bedeckt, der dritte Leibring verhältnissmässig sehr lang. Wohnung auf feuchten Stellen der Erde, unter Steinen und niederen Pflanzen. Hüppen sehr behend.» En påfallande oriktighet i diagnosen är att tredje kroppsringen angifves såsom lång. Detta är tydligen en lapsus calami och bör heta »der vierte Leibring etc.» Jag känner ingen podurid, hvilkens tredje kroppsring vore längre än de öfriga. Men

[1]) Färgteckningen stämmer någorlunda öfverens med den hos *E. orchesellоides* Schäff. från Tyskland, men denna är mindre, blott 3$^1/_2$ mm lång.

oafsedt denna felaktighet, är diagnosen alldeles tillräcklig, för att angifva att detta släkte är identiskt med det blott ett år tidigare af Bourlet beskrifna *Lepidocyrtus.* Detta framgår ytterligare af diagnoserna för de under detsamma beskrifna 7 arterna, af hvilka dock endast den första, **P. cucullatum,** p. 356, 295, kunnat till arten igenkännas. Diagnosen är följande: »Schwarz, metallisch, purpurfarbig glänzend, der erste Brustring capuzartig über den Hinterkopf verlängert, Fühler und Beine gelb. Länge 1 '''. Auf feuchten Stellen der Wälder, Felder und Gärten, nicht selten.» Denna art synes mig icke kunna vara någon annan än den år 1890 af Uzel från Böhmen beskrifna *L. paradoxus*, hvilken jag funnit talrik bland gräset på ängar i närheten af Berlin. Antennerna äro visserligen hos denna blott mot basen hvitgula, men de brista lätt på så spröda djur, som dessa, och ofullständigheten i beskrifningen kan härröra häraf.

Af *Achorutes* Templ. anföras 9 arter, 8 nya; ingen af dessa kan identifieras.

Efter dem följer, p. 359, det nya släktet **Blax,** som karaktäriseras på följande sätt: »Kopf kurz, wenig geneigt. Fühler länger als der Kopf, viergliedrig, kegelförmig, an der Wurzel sehr dick. Körper lang, etwas flach, mit starken Ringeinschnitten an den Seiten, der Endring dreilappig. Keine Springgabel.» Den enda arten, *Bl. nigra*, p. 359, beskrifves såsom »durchaus schwarz, langborstig, die Beinen weisslich. Länge $^3/_4$ '''. Auf der Erde, in Wäldern, selten.» Inom hela den paläarktiska faunan finnes blott ett enda släkte, som jämte långborstig och något platt kropp med djupa segmentincisurer har kägelformiga antenner, korta ben och ingen hoppgaffel och det kan därför icke gärna vara tvifvel underkastadt att Koch med benämningen *Blax* afser samma genus, Nicolet 1847 kallat *Anura.* Emellertid förefaller det oförklarligt att Koch kunnat beskrifva antennerna såsom längre än hufvudet, apikalsegmentet såsom treflikigt i stället för fyrflikigt och arten såsom svart i stället för daggblå, ifall icke, såsom troligt är, diagnosen utkastats efter torkade och vanstälda exemplar. På grund af dessa oegent-

ligheter torde hans benämning dock nödgas vika för den yngre af Templeton införda och redan häfdvunna.

Afsikten med denna uppsats har mindre varit att yrka på upptagandet i den nu gällande nomenklaturen af några af Kochs benämningar, än att fästa resp. collembologers uppmärksamhet vid detta fullkomligt förbisedda arbete och till deras bedömande öfverlämna i hvad mån de kunna anse hänsyn i framtiden böra tagas till detsamma. I hvarje fall bör ett eller annat af de af Koch gifna namnen finna plats inom synonymiken, till hvars fullständigande ofvanstående må få gälla såsom ett litet bidrag.

Årsmötet den 13 maj 1900.

Till inhemska medlemmar valdes med acklamation studenterne H. Hällström och M. Weurlander.

Student Kurt H. Enwald hade inlemnat berättelse öfver de botaniska exkursioner han sommaren 1899 i egenskap af Sällskapets stipendiat företagit i omnejden af Nyslott, af hvilken berättelse i hufvudsak framgick att ogynsam väderlek och högt vattenstånd hindrat honom att såsom han önskat utföra sina undersökningar, hvadan dessa ännu vore i stort behof af att förfullständigas.

Föredrogs de ansökningar om reseunderstöd, som inom faststäld tid inkommit, och beslöts i enlighet med Bestyrelsens förslag tilldela

student K. H. Enwald 100 mk för botaniska exkursioner i Nyslottstrakten;

student R. Palmgren 100 mk för ornitologiska studier i Karelen, företrädesvis på öarna Mantschinsaari och Lunkulansaari i Salmis socken, och

student K. W. Natunen 100 mk för insamlande af kritiska kärlväxter på Åland.

Ordföranden, professor J. A. Palmén, föredrog följande berättelse öfver Sällskapets verksamhet under det gångna året:

Det nittonde århundradet, hvars begynnelse skänkte Finlands folk en plats bland nationernas antal, har inom detta folk sett ett betydande antal vetenskapliga samfund uppstå. Af

dem har hvarje på sitt område sökt fylla sin uppgift bland de internationella vetenskapliga förposterna och därmed också häfda vårt lands och vårt folks vid seklets början erhållna plats. Att samfundens sträfvan icke varit fruktlös kunna vi med glädje konstatera särskildt nu, då hvarje dag bringar oss tecken af den bildade verldens deltagande för Finlands öde, och då många önskningar uttalats att detta fortfarande måtte få utvecklas i samma riktning som förut. Så vidt det gäller vetenskaplig forskning kunna vi uti dessa välönskningar läsa mellan raderna ett erkännande att Finlands bidrag tillerkännes ett bestående värde, och att ett ingående studium af det egna landet är ett väsentligt stöd för allmän forskning. Medvetandet af ett sådant erkännande skall åter å vår sida alstra en allt tydligare förnimmelse af att forskningen är hos oss rotfast, och i samma mån att förpliktelserna också städse skola ökas.

En särskild tillfredsställelse uti arbetet ligger däruti att man äfven här hemma erkänner de vetenskapliga samfunden såsom organ verkande för hela vårt lands anseende. Icke skulle väl eljes landets ständer och styrelse vidtagit åtgärder att åt dessa samfund bygga detta hus, hvari flertalet sällskap sedan förlidna höst sammanträda. Här hafva vi nu eget tak öfver hufvudet under våra sammankomster, här hafva vi plats för våra bibliotek och våra lager af publikationer, och här ha de enskilda samfunden en yttre anledning att också inbördes träda i en fruktbringande vexelverkan. Kort sagdt, hemtrefnaden bör bli en ny anledning till arbete, och den gemensamma delegationen, hvari Sällskapet jämväl har representanter, bör bli organet för samverkan i en eller annan form. Stenmurarna, som det flyende seklets slut rest åt samfunden, äro ej blott inseglet på att forskningen här blifvit stadigt rotfast, utan de innebära tillika en uppfordran att den växande plantan i det stundande seklet må alstra riklig frukt. På vårt Sällskaps sista årsmöte under nittonde seklet må vi därför uttala förhoppningen, att det tjugonde seklets årsöfversigter skola i ständigt stigande skala förteckna en förkofran af det vetenskapliga lifvet öfver hufvud i vårt fädernesland.

Lika litet som under något föregående år har det nu gångna skonat våra led: två utländska och tre inhemska ledamöter hafva fallit, några af dem bortryckta från ifrig naturvetenskaplig verksamhet på hvar sitt håll.

Den ena af de utländske forskarena var adjunkten i zoologi vid Universitetet i Lund Carl Gustaf Thomson, som afled den 19 september 1899. Hans härvarande närmaste medbroder i facket, professor J. Sahlberg, har för årsredogörelsen vänligen meddelat följande minnesord.

»Bland alla tiders deskriptiva entomologer intager Thomson ett af de allra främsta rummen, och högst få af ifrågavarande forskare hafva på sin vetenskap utöfvat ett så stort inflytande som han. Med rastlös ifver egnade han sig ända från ungdomen åt studiet af Skandinaviens insekter, företrädesvis Coleoptera och Hymenoptera, och genom sin ovanligt skarpa förmåga att iakttaga och systematisera har han blifvit banbrytare för studiet af dessa omfattande insektordningar och gifvit anledning till noggrannare forskningar beträffande hithörande insekter i andra länder, icke blott i Europa utan ock i andra verldsdelar. Många af andra forskare förbisedda grupper af små och oansenliga insekter, såsom mindre parasitsteklar och flera familjer microlepidoptera, hafva först af honom blifvit fullständigare utredda och systematiskt ordnade, men också öfver större, från äldre tider af naturforskare med förkärlek studerade former, t. ex. slägtet *Carabus*, hafva hans arbeten spridt nytt och oväntadt ljus, som blifvit af grundläggande betydelse för deras vidare studium. Äfven de systematiska vinkar, Thomson likasom i förbigående lemnat angående andra insektordningar t. ex. Hemiptera, Diptera, Trichoptera hafva varit till stor nytta för vetenskapen.

Att här ingå på en närmare utläggning af den betydelse Thomsons talrika arbeten ega i den entomologiska litteraturen kan icke ifrågakomma; men vi kunna icke underlåta, att med tacksamhet påminna om, att äfven den nyare forskningen beträffande vår finska insektfauna till stor del på ett eller annat sätt hvilar på hans initiativ och berott af hans ledning. Med

tillhjälp af hans handböcker för nybegynnare i entomologi hafva de flesta tagit sina första steg på entomologins fält, och genom sina epokgörande arbeten, »Skandinaviens Coleoptera» och »Hymenoptera Scandinaviæ», har han direkte eller indirekte underlättat ett djupare studium af dessa ordningar. Medlem i vårt Sällskap var han sedan år 1870.»

Den andra utländska ledamoten, som under året med döden afgått var statsrådet Alexander Günther, hvilken senaste sommar afled i Petrosavodsk. Såsom vi alla känna har han varit synnerligen verksam för utredandet af faunan och floran uti vårt områdes ostligaste provinser, och kunde på denna grund nästan räknas som en inhemsk ledamot. Personlig bekantskap har förorsakat att äfvenledes professor Sahlberg varit den närmaste att om den aflidne lemna en teckning:

»I egentlig mening kan Günther väl icke räknas till vetenskapsmän, då han ej efterlemnat några skrifter af betydelse, men genom sin kärlek till naturforskningen och sin outtröttliga samlareifver har han varit till oskattbar nytta. Till nästan alla mera omfattande arbeten öfver den finska faunan och floran, som på senare tid utkommit, har han lemnat mer eller mindre betydande bidrag genom uppgifter eller samlingar från sin hemtrakt. Med lika stort intresse omfattade han de högre djuren som insekter, mollusker och växter, och af dem alla insamlade han flitigt material under sina talrika ströftåg inom Ryska Karelen. Att denna provins numera kan räknas till en af de bättre undersökta inom vårt område är till icke ringa del Günthers förtjänst. Ända sedan han i början af 1860 först kom i beröring med vår kände lepidopterolog d:r Tengström på dennes forskningsresa uti Onega Karelen, har han såsom en den mest nitiske medlem af vårt sällskap arbetat för dess ändamål och stått i liflig korrespondens med flere finska zoologer och botanister. I början egnade han sina från talrika tjänstegöromål lediga stunder (han började sin tjänstemannabana såsom stadsapotekare) så godt som uteslutande åt Lepidoptera, hvaraf han sammanbragte en vacker kollektion, men sedermera utvidgade han sitt forskningsområde allt mer och mer. Under en lång följd af år sände han

årligen till härvarande specialister för granskning och bestämning sina rika skördar af insekter, och med utmärkt liberalitet afstod han till de finska samlingarna det, som för dem ansågs behöfligt och värdefullt. Günther förstod äfven sprida intresse för naturens studium bland ungdomen och lyckades sålunda vinna medarbetare, särskildt bland unga folkskollärare, som hvar och en på sitt område gjorde insamlingar för hans räkning. Med sin stora hjälpsamhet och sitt hjärtliga väsende var han en faderlig vän för alla de exkurrenter, som för särskilda vetenskapliga ändamål reste i Ryska Karelen eller ställde sin kosa genom hans hemort, och hvarje naturforskare kunde med säkerhet räkna på det gästvänligaste mottagande i hans hem samt råd och hjälp af oskattbart värde för fullföljande af sitt mål. Günther var för öfrigt en person med vidsträckta kunskaper och hade ett stort anseende samt åtnjöt obegränsadt förtroende i sin hemstad, där han särskildt var ett värdefullt stöd för den finska församlingen, hvars medlemmar i synnerhet efter nödår från angränsande delar af Finland utflyttat och sökt sin tillflykt i Petrosavodsk. Alexander Günther skall städse bevaras i kärt minne hos hvar och en, som lärt känna honom.»

Med döden har ur de inhemska ledamöternas krets afgått medicine doktorerne Karl Petter Malmgren och Herman Backman, begge invalda i senare hälften af 1850-talet. Den förre var tidigare verksam som läkare i Kajana, hvarifrån han till samlingarna insände fanerogamer och mossor, senare åter som stadsläkare i Kuopio, provincialläkare i Gamla Karleby och i Björneborg; för ett par år sedan pensionerad flyttade han till hufvudstaden; han afled den 27 juli 1899. D:r Backman åter vistades under hufvuddelen af sitt lif såsom provincialläkare uti Impilaks, men flyttade för icke länge sedan till Viborg, hvarest han afsomnade den 1 december 1899. I Sällskapet fungerade han åren 1860—64 såsom sekreterare. Högeligen intresserad af naturstudier i allmänhet var han dessutom särskildt vän af trädgårdsodling och anlade omfattande planteringar vid sitt hem. Gästfritt emottogos alla de naturalhistoriska exkurrenter, som uppsökte honom, och gerna gåfvos värdefulla råd, grun-

dade på noggrann kännedom af Karelen. Äfven han samlade fanerogamer och mossor, och på zoologins område ha vi att tacka honom för ett antal fynd af mollusker äfvensom för serier af fenologiska anteckningar; fågelfaunan iakttog han gerna, och en del notiser därom ingå uti 15:de häftet af Sällskapets Meddelanden.

Den yngste af de aflidne inhemska ledamöterna var docenten d:r Ragnar Hult. Då han som bekant under sina första botaniska studier vid universitetet åtnjutit ledning af professor J. P. Norrlin, har jag vändt mig till denne med anhållan om en skildring af den bortgångnes lif och verksamhet; med vänligt tillmötesgående af denna önskan har följande inlägg lemnats mig för årsberättelsen.

»Den 25 sistlidne september afled d:r Ragnar Hult, en af våra mest verksamma och framgångsrika arbetare i Floras tjenst under sistförflutna kvartsekel.

Hult föddes den 4 mars 1857 å Fiskars bruk i Pojo socken. Fadern var ingeniör, hemma från Sverige, modern af finsk börd. Efter genomgången kurs vid härvarande svenska normallyceum aflade Hult studentexamen 1875.

I skolan visade den pigge gossen lifligt intresse för växtverlden och gjorde tillsammans med sin jämnårige kamrat J. Tikkanen ströftåg bl. a. i Lojo-trakten och sommaren 1875 på Åland, därunder växter flitigt insamlades.

Hösten 1875 invaldes Hult till medlem af Societas pro Fauna & Flora fennica och erhöll redan följande år af Sällskapet understöd för en botanisk resa till sydöstra Savolaks. Arbetet utfördes med den framgång att Hult år 1877, således endast 20-årig, af Sällskapet uppdrogs att tillsammans med magister A. Hj. Hjelt i botaniskt afseende undersöka de nordligaste trakterna af norra Österbotten och angränsande delar af Kemi Lappmark. Exkursionen utsträcktes från Aavasaksa ända upp till Pallastunturi och blef af största betydelse för Hults framtida utbildning. Lapplands vida bygder voro särdeles egnade att vidga synkretsen. Han fick här göra bekantskap med olika växtregioner och i dessa torftiga och enformiga, men ännu ur-

sprungliga nejder erbjöds det yppersta tillfälle att göra honom förtrogen med de stora grunddragen af våra terränger, ståndorter och vegetationer.

Efter aflagd filosofie kandidat-examen öfverflyttade Hult 1878 till Sverige, där hans föräldrar slagit sig ner i Blekinge. Här tillbragte han ferierna och vistades under läseterminerna dels i Upsala, dels i Stockholm, sysselsatt med studier i botanik, särskildt växtgeografi, men därjemte med ifver egnande sig åt geologi, klimatologi och allmän geografi. En frukt af dessa studier framträdde år 1881 i en utförlig afhandling rörande de växtfenologiska företeelserna i Sverige.

Vistelsen i Sverige blef dock ej långvarig; vintern 1880 återflyttade Hult till hemlandet och deltog följande sommar i den botaniska expedition, som af Sällskapet bekostades till Inari och Utsjoki; reskamraterna voro kandidat A. O. Kihlman och student Axel Arrhenius.

Hemkommen började Hult sammanställa sina iakttagelser från dessa resor till våra nordliga bygder. År 1881 bekantgjorde han »Försök till en analytisk behandling af växtformationerna». Författaren söker i denna för filosofie-licentiatgrad utgifna och godkända afhandling med ledning af ett antal år 1877 gjorda ståndortsanteckningar determinera och binominalt benämna de här förekommande växtassociationerna samt tillika utreda deras morfologi, utveckling och systematisering. Tillsammans med Hjelt lemnade han vidare år 1885 en redogörelse öfver naturen och floran i det nämnda år utforskade området, och 1886 framstälde han öfver dess mossor en omfattande, intressant och synnerligen detaljerad utredning. Förutom öfliga uppgifter öfver förekomst och utbredning, lemnar författaren en skildring af mossvegetationens efter hand skeende förändringar på olika ståndorter, samt söker vidare klarställa sättet för dessa växters migrationer och utbredning samt de förändringar mossfloran under växlande klimatperioder undergått inom området äfvensom de relikter, som från skilda epoker ännu finnas kvar af formationer eller enskilda arter. År 1887 lemnade Hult jämväl en på dylik historisk-biologisk grund hvi-

lande framställning af den alpina vegetationen i Inari och Utsjoki.

Ännu en gång hamnade Hult i Lappland. Han erhöll 1890 af vårt Sällskap reseunderstöd för utforskandet af Saariselkä och angränsande områden; öfver resultaten häraf har han lemnat en skildring i 16 tomen af Sällskapets Acta. I Geografiska Föreningens Tidskrift har Hult äfven afhandlat en del af sina i Lappland, delvis äfven i andra trakter gjorda botaniska iakttagelser.

Somrarne 1882 och 1884 exkurrerade Hult ytterligare i Blekinge och sammanfattade sina därstädes utförda forskningar i en omfångsrik uppsats: »Blekinges vegetation». Arbetet tillhör Hults bästa produktioner och väckte äfven i Sverige vid sitt framträdande så stor uppmärksamhet att detsamma på Svenska Vetenskaps Akademiens årshögtid 1886 upptogs bland årets mest anmärkningsvärda botaniska publikationer och af sådan anledning utförligt refererades.

Till docens i växtgeografi utnämndes Hult 1886, och af hans hithörande verksamhet må nämnas att han sommaren samma år meddelade i Lojo praktisk undervisning åt ett antal studenter, bland dem äfven tvenne svenskar, som önskade vinna specialutbildning i ämnet. — År 1887 valdes Hult till vårt Sällskaps sekreterare och kvarstod i denna egenskap ända till våren 1892.

Såsom af det anförda framgår hade Hult varit ovanligt verksam som botanisk resande, forskare och författare, och likväl hade hans tid sedan år 1880 varit i hög grad upptagen äfven af andra planer och sysselsättningar, främst af geografisk art. Kort efter återkomsten från Sverige uppkastade han för några bekanta frågan om åstadkommande af en geografisk förening i Finland. En dylik kom äfven i början af år 1881 till stånd, och Hult utsågs till dess sekreterare. Privata sammanträden höllos detta och följande år, och stadgar utarbetades för föreningen. Sedermera följde en långvarig stagnation i dess sträfvanden; Hult företog en längre utrikesresa 1883—1885 och äfven öfriga medlemmar voro denna tid strängt upptagna på



andra håll. Efter hemkomsten fullföljde Hult med energi sina geografiska syften, och för att kraftigare främja dessa sträfvanden hos ungdomen bildade han en »Geografisk klubb» 1886 och utbytte sednare sin botaniska docentur mot docentur i allmän geografi.

Emellertid hade redan tidigare Hults önskningar beträffande ändamålet för och organisationen af den geografiska föreningen råkat i kollision med de åsigter, som hystes af föreningens öfriga medlemmar, i anledning hvaraf Hult ej längre tog någon del i dess arbeten och år 1887 slutligen definitivt drog sig tillbaka från densamma och i stället efter egen plan ombildade sin klubb till en ny »Geografisk Förening», medan den ursprungliga 1881 bildade föreningen organiserade sig till »Sällskapet för Finlands Geografi». På detta sätt uppkommo ungefär samtidigt tvenne offentliga geografiska samfund i landet.

Efter det Hult afträdt från sekreterarebefattningen i vårt sällskap syntes han ej längre på dess sammanträden. Hans tid togs också helt i anspråk af andra värf, och allmänt kändt är huru han med storslagen hängifvenhet egnade sig åt den geografiska undervisningen och befrämjandet af Geografiska Föreningens intressen. Hans inlägg på detta område äro nogsamt kända, och hans betydelse härutinnan har allaredan af sakkunnige skildrats och kunna därför här förbigås.

Utom fackarbetena var Hult för utkomstens skull tvungen att använda sina kunskaper äfven på andra områden. Han meddelade sålunda vid Universitetet undervisning åt farmaciestuderande och var under en lång följd af år lärare i geografi vid härvarande svenska fruntimmerskolas fortbildningsklasser. Han skref vidare talrika artiklar för särskilda tidningar och tidskrifter och redigerade en tid utrikesafdelningen i Helsingfors Dagblad.

Hult var en rikt och mångsidigt begåfvad personlighet. På exkursionerna visade han sig ovanligt rask, flink och uthållig samt gjorde snabbt och säkert observationer. I besittning af en beundransvärd kombinationsförmåga dröjde det ej länge innan han var färdig att draga slutsatser ur sina iakttagelser

jämte det han med synnerlig lätthet nedskref sina tankar. Hult ägde dessutom förmåga af ett klart, ledigt och liffullt föredrag och samlade kring sig en skara intresserade åhörare. Genom sina hängifna sträfvanden förvärfvade han sig många gynnare äfvensom talrika beundrare och vänner, särdeles bland de unga.

Trots sin nitiska verksamhet var Hult tvungen att länge nog åtnöja sig med en i ekonomiskt afseende anspråkslös ställning vid Universitetet, och Hults vänner dolde icke det han ej rönt den uppmuntran, hans förtjenster bordt medföra, och äfven hos »Sällskapet för Finlands Geografi», som nog snabbt lyckades arbeta sig till en jämförelsevis framskjuten plats bland våra föreningar, ansåg man sig kunna spåra bristande tillmötesgående gentemot honom.

Det lämpar sig icke att i dessa korta minnesord söka utreda huruvida eller i hvad mån dessa förebråelser varit befogade; endast några omständigheter till saklägets belysande må här bringas i erinran, enär nämnda tillvitelser af en minnestecknare blifvit nyligen upprepade och äfven i tryck offentliggjorda. Om Hults tidigare, i det föregående antydda, relationer till Sällskapet för Finlands Geografi finnas allaredan i »Fennia» sakenliga upplysningar meddelade och likaledes äro därstädes motiven bekantgjorda hvarför Hults sträfvan att sedermera åstadkomma en förening af de båda geografiska samfunden fullständigt strandade (Fennia 5, n:o 1, sid. 49—53). Vidkommande åter Universitetet bör ej förbises att vid fysisk-matematiska sektionen ännu för några år tillbaka kvarstodo flere äldre, förtjänstfulla docenter, hvilka äfven gjort sig förtjenta af befordran. I öfrigt må här antydningsvis framhållas, att den framstående betydelse, som allmänheten och forskare icke minst i utlandet tilldelade Hults vetenskapliga forskningar och arbeten, ej i lika hög grad tillerkändes dem af flere bland våra egna fackmän, hvilka icke alltid kunde rätt förlika sig med de vidtgående slutsatser, som författaren på grund af sitt liffulla lynne och långtsyftande sträfvanden nog ofta lockades att deducera ur alltför fåtaliga fakta eller med ledning af ofullständiga, stundom rätt flyktiga observationer.

Men vare härmed huru som helst så inträffade för två år tillbaka en vändpunkt i Hults lif och framtida utsigter. Honom tilldelades då af Universitetet ett treårigt stipendium ur kammarrådet Rosenbergs fond, och med energi påbörjade han sina forskningar i fremmande nejder. Första årets arbeten på Pyreneiska halfön blefvo framgångsrikt utförda, och på andra sidan om Atlanten återstod ännu för honom tillfälle att under tvenne år inberga rika förråd af vetenskapliga iakttagelser samt att därefter i hemmet tillgodogöra sig de inbergade skatterna. Den ljusning som nu så tydligt framskymtade skulle tyvärr oanadt hastigt försvinna. På lifvets och förhoppningarnas middagshöjd inföll skymningen plötsligt; ljuset slocknade och den så lofvande banan var med ens ändad.

Af vårt samfund skall Hults betydelsefulla lifsgerning städse i tacksam hågkomst bevaras.»

Under loppet af året har Sällskapet invalt fem nya medlemmar, filosofie kandidat E. Odenvall samt studenterne G. Renvall, R. Palmgren, H. Hällström och M. Weurlander.

Likasom tillförene hafva månadsmötena hållits regelbundet och varit talrikt besökta; någon gång hafva några och trettio varit närvarande. Förevisningarna samt föredragen, till antalet några och 40, hafva varit tämligen jämnt fördelade på botaniska och zoologiska ämnen. De flesta eller mera betydande meddelandena hafva gjorts af hrr Arrhenius, Brenner, Järvi, Kihlman, Levander, Lindberg, Poppius, O. M. Reuter, E. Reuter, Sahlberg, Sælan och Silfvenius, andra åter af mindre omfång af hrr Alcenius, Aro, O. Bergroth, Ch. E. Boldt, Granit, Leinberg, Lindroth, Mela, Meriläinen, Montell, Nordling, A. Palmgren, Thesleff, Wahlberg och Weseloff. Förevisningarna hafva vanligen gällt sällsyntare eller nytillkomna arter.

Öfver tidigare verkstälda resor hafva berättelser inlemnats af

hrr Silfvenius och Järvi, Karelska näset 1898,

hr Aro, Kuusamo 1898,

hr Enwald, Nyslott 1899.

Desslikes har herr T. Hannikainen till Arkivet inlemnat en uppsats: »Luettelo Parikkalan pitäjän putkilokasveista».

De vigtigaste inläggen hafva dock nedlagts uti ett antal till publikation inlemnade uppsatser och afhandlingar, nämligen följande:

J. O. Bomansson, Ålands mossor.

Hj. Hjelt, Några ord om förändringar i den finska floran under senare tid.

J. I. Lindroth, *Eriophyidæ fennicæ.*

O. Nordqvist, Inre befruktning hos *Cottus scorpius* och *4-cornis.*

O. M. Reuter, Anteckningar om finska Heteroptera.

E. Nordenskiöld, Anteckningar om acarider insamlade i hö.

J. Sahlberg, *Catalogi Dipterorum Fenniæ fragmenta, juvante domino* Th. Becker *aliisque dipterologis.* I. *Scatomyzidæ Fennicæ.*

J. Sahlberg, *Coleoptera nova vel minus cognita Faunæ fennicæ.*

J. Sahlberg, *Catalogus Coleopterorum Faunæ fennicæ præcursorius.*

K. M. Levander, Über das Herbst- und Winter-Plankton 1898 im Finnischen Meerbusen und in der Ålands-See.

K. M. Levander, Zur Kenntniss der Fauna und Flora unserer Binnenseen.

K. E. Hirn, Finska Characeer.

K. E. Hirn, Finnländische Vaucheriaceen.

J. A. Flinck, Wichtis sockens kärlväxter.

K. M. Levander, Zur Kenntniss des Lebens in den stehenden Kleingewässer der äusseren Schäreninseln.

E. Reuter, Über Weissährigkeit bei Wiesengräser in Finnland. Ein Beitrag zur Kenntnis ihrer Ursache.

Harald Lindberg, En rik torffyndighet i Jorois (Savolaks).

Walter M. Axelson, Vorläufige Mittheilung über einige neue Collembolen-Formen.

O. M. Reuter, Om finska Aradus-arter.

Från trycket har under detta redogörelseår utgifvits:

P. A. Karsten, Finlands Basidsvampar, utgörande den första

af de floristiska handböcker, som Sällskapet ernar utgifva för underlättande af grundläggande studier. Kostnaden för denna publikation har Universitetet ersatt med 1 500 mk.

Acta XV, innehållande 7 afhandlingar af herrar E. Nordenskiöld, K. E. Stenroos, Elis Nordling, Hugo Krank, Enzio Reuter, J. Alb. Sandman och Osc. Nordqvist (382 sidor, 5 taflor och 1 karta).

Acta XVII, innehållande 4 afhandlingar af herrar K. E. Stenroos, O. M. Reuter och K. M. Levander (358 sidor, 3 taflor och 1 karta.

Meddelanden, häft. 25, innehållande Sällskapets förhandlingar åren 1898—99, utgifna af prof. Fredr. Elfving.

Inom kort slutföres tryckningen af Acta XVI och XVIII. Af XIX äro tryckta tvenne afhandlingar, och manuskript föreligger till att under loppet af sommaren fylla resten.

Utaf Meddelandena befinna sig jämväl under pressen häftet 24, innehållande förhandlingarna året 1897—98, äfvensom häftet 26 för året 1899—1900, afsedda att utkomma under sommaren. Den åtgärd har nämligen vidtagits, att protokollen i den mån de justerats omedelbart befordras till tryck, hvarigenom årshäftet kan tidigare utdelas.

Redan en blick på de nu lemnade listorna öfver anmälda afhandlingar och de innehållsrika publikationer, som utkommit eller snart lemna pressen, ger ett vittnesbörd därom att den vetenskapliga verksamheten inom Sällskapet är liflig, kanske större nu än någonsin tillförene. Till ett motsvarande omdöme leder äfven det rika skriftbyte som vid hvarje möte legat på bordet.

Denna lifaktighet medför emellertid oundvikliga följder på det ekonomiska området i det Sällskapets årstillgångar nu äro eller riktigare bli tämligen medtagna när tryckningskostnaderna inom kort skola erläggas. Försiktigheten har derför bjudit Sällskapet att detta år något inskränka den eljes nog så viktiga uppgiften att utsända exkurrenter. Mot det stora antalet af tio under förlidet år blefve det emellertid en alltför ledsam kontrast

att i år ha ingen. Sällskapet har också sett sig i tillfälle att i dag lemna tre smärre belopp åt nybegynnare, nämligen:

student K. Enwald, för botaniska undersökningar i Nyslott;

student R. Palmgren, för ornitologiska ändamål i Ladoga-Karelen, och

student K. W. Natunen, för insamling af speciella växtgrupper på Åland.

Till sist återstår att förteckna några isolerade tilldragelser: Rörande vården af en finsk samling, den ornitologiska, har uti dagspressen synts några anmärkningar, hvilka föranledt Sällskapet att nedsätta en granskande nämnd af fyra personer. Denna har konstaterat att klandret i hufvudsak varit obefogadt, men dock uttalat en bestämd önskan, att en bättre lokal blefve af universitetet upphyrd, hvilken önskan man hoppas jämväl skall uppfyllas.

Med sina medsamfund i utlandet har Sällskapet stått i fortsatt samband genom skriftbyte och till tvenne af dem har Sällskapet telegrafiskt sändt sin helsning och välgångsönskan i anledning af minnesdagar.

Bestyrelsen har under året handhaft hufvudsakligen blott löpande ärenden. Det mest i ögonen fallande har varit åtgärden, att genom en penningeinsamling realisera planen att på Sällskapets hedersordförandes William Nylanders graf i Paris resa en minnesvård. Genom anförvanters försorg har stoftet i december förflyttats till en permanent grafplats, och på denna skall Sällskapet nu resa en enkel sten, såsom ett yttre uttryck af dess önskan att tacksamt hedra minnet af en välgörare.

Intendenten för de zoologiska samlingarna, d:r K. M. Levander, aflemnade följande redogörelse:

Fågelsamlingen har ökats med 12 arter i 14 exemplar, skänkta af följande herrar: professor E. Bonsdorff, magister O. Collin, kassör Brun, preparator G. W. Forssell, posttjänsteman E. Nordling, professor J. A. Palmén, student Rolf Palmgren, lyceist

A. Qvarnström, medicinekandidat W. Weckman och lyceist P. Wegelius. Vidare har af kaptenerne Laurent och N. Sittkoff, hvilka senaste sommar med ångfartyget »Virgo» åtföljde isbrytaren »Jermak» på dennes färd till Spetsbergen, för samlingarna erhållits ett trettiotal konserverade fåglar från Ishafvet.

Beträffande andra vertebratafdelningar är att antecknas endast gåfvor till fisksamlingarna, till hvilka kapten Laurent skänkt några ishafsfiskar samt student L. T. Helle en sikform från en tavastländsk sjö.

Mollusksamlingen har förökats med två mindre kollektioner af studenterne H. Söderman och W. M. Axelson samt exx. af flodperlmusslan af magister H. Lindberg.

Samlingen af inhemska spindlar har tillvuxit med en kollektion af 40 species från Nastola socken af student T. H. Järvi samt med en samling af 20 materialflaskor från Pargas skärgård af professor O. M. Reuter. Genom ett utmärkt tillmötesgående af den kände arachnidforskaren professor W. Kulczynsky i Krakau har ett större antal kritiska och svårare bestämbara finska spindlar, insamlade af student T. H. Järvi och magister K. E. H. Odenvall, blifvit af honom underkastade en sakkunnig artrevision. Då professor Kulczynsky jämväl lofvat framdeles stå till tjänst med granskning af finska spindlar, är att hoppas, att det på senare tid återupptagna studiet af den inhemska spindelfaunan skall bära god frukt.

Genom de af Vetenskaps-Societeten anordnade expeditionerna i hydrografiskt och hydrobiologiskt syfte till omgifvande haf och Ladoga hafva museets planktonsamlingar blifvit riktade med talrika prof af hafs- och sötvattenplankton. Smärre gåfvor af planktonprof hafva till samlingarna blifvit skänkta af magister T. Renvall från Muurila kapell, magister V. Borg från Kalvola, student W. M. Axelson från Pyhäselkä vid Joensuu och student A. J. Silfvenius från Räisälä. En värdefull gåfva af 13 st. planktonprof från Ishafvet har kapten Laurent till museum förärat.

Till samlingarna af lägre djur hafva inlemnats två arter intestinalmaskar af magister W. Segercrantz och preparator G.

W. Forssell, exemplar af *Epibdella hippoglossi* af student C. W. Fontell samt spongiller från Nykarleby elf af seminariedirektor Z. Schalin.

De entomologiska samlingarna hafva under året blifvit förökade dels genom de samlingar som af Sällskapets exkurrenter inlemnats dels genom gåfvor af enskilda forskare. I främsta rummet förtjäna bland de förra framhållas de rika samlingar af särskilda insektordningar, främst Coleoptera, Hemiptera och Lepidoptera, som kandidat B. Poppius medfört från sina vidsträckta resor i områdets norra och ostliga delar. Till en stor del äro dessa samlingar ännu obearbetade. Af dem hafva dock under året blifvit med samlingarna förenade: 395 arter och 40 varieteter Coleoptera, däribland en förut obeskrifven *Cryptophagus*, 35 Hemiptera, bland hvilka en för faunan ny *Salda*, 84 arter Lepidoptera, bland hvilka en förut obeskrifven *Penthina*-art.

De rika samlingar af Lepidoptera och Diptera, som student J. E. Aro medfört från sin med Sällskapets understöd företagna resa i Kuusamo, hafva ännu ej blifvit fullständigt granskade och således ännu ej kommit samlingarna till godo.

Vidare har student A. J. Silfvenius, hvilken med understöd af Sällskapet genomrest Karelska näset och hufvudsakligast egnat uppmärksamhet åt vattenfaunan, till samlingarna inlemnat 54 arter Trichoptera, hvaraf för faunan 1 och för provinsen 31 nya, samt 56 arter vattenskalbagar. Från Esbo har herr Silfvenius inlemnat 10 arter Trichoptera.

Bland öfriga personer, som med mindre, men dock för samlingen ofta synnerligen värdefulla gåfvor ihågkommit desamma, må nämnas doktor A. Poppius (sällsynta fjärilar, däribland en för faunan ny *Catocala* från Åbo), student H. Sahlberg (fjärilar, däribland en annan för faunan ny *Catocala* från Pojo), magister A. D. Leinberg (sällsynta Coleoptera från Åland och Helsingfors, däribland 3 för faunan nya, af dem en obeskrifven art af slägtet *Stenus*), student W. M. Axelson (Coleoptera från Åland), student W. Pylkkänen (Coleoptera från södra Savolaks), student Forssell (en för faunan ny art Coleopter från

Helsingfors), doktor A. Helenius (Coleoptera från Haapajärvi, däribland en för faunan ny), student Luther (Coleoptera från Lojo), professor J. Sahlberg (enskilda insekter af skilda ordningar från olika delar af landet), president Fellman (Coleoptera från Lappland), fröken Hanna Blomqvist (en Coleopter från Pyttis), student H. Söderman (däribland 2 för faunan nya Coleoptera och Diptera från Nystad), student H W. Natunen (Coleoptera o. s. v.).

Genom alla dessa gåfvor har den inhemska insektsamlingen förökats med 24 nya arter, nämligen Coleoptera 10, Hemiptera 4, Lepidoptera 2, Diptera 7 och Trichoptera 1 species.

Af de finska Diptera-samlingarna har under året bearbetats af herr Th. Becker hela familjen *Phoridæ*, däraf 35 inom området förekommande arter åtskilts och trenne för vetenskapen nya arter beskrifvits. Likaså har herr Becker välvilligt bestämt musei obearbetade material af *Cordyluridæ*, bland hvilka han urskiljt 56 arter, däraf 5 för samlingen nya.

Vidare förtjänar nämnas, att forstmästare F. Silén, som under flera år uti Lappland anstält ihärdiga observationer angående blommornas befruktning genom insekter, inlemnat och uppställt en samling af sådana insekter, ordnade efter skilda växtarter.

Intendenten för de botaniska samlingarna, professor A. O. Kihlman, afgaf följande berättelse:

De botaniska samlingarnas tillväxt har under det förflutna året varit relativt obetydlig, åtminstone i kvantitativt afseende, och man torde få gå ganska långt tillbaka för att finna något dermed jämförligt. De inlemnade gåfvorna utgöras nämligen af 618 kärlväxter, 84 mossor, 91 algprof och algpreparat, 3 svampar, 1 laf och 7 nummer carpologica. Visserligen kan det knapt vara tvifvel derom att minskningen är till stor del af tillfällig art; de under senaste sommar af Sällskapets exkurrenter gjorda, delvis mycket omfattande samlingarna hafva ännu endast till en mindre del hunnit till herbariet inlemnas, och äfven flere färder af äldre, till och med mycket gammalt datum visa i detta afseende oafslutade konti. En närmare bekantskap med de in-

lemnade samlingarna gifver dock vid handen att orsaken till den långsammare tillväxten äfven är att söka på annat håll.

Då Hjalmar Hjelt i slutet af 1870-talet publicerade sin desiderat-katalog för Universitetets finska herbarium, visade sig den påtagliga nyttan af det lilla häftet under de följande åren i en stark tillströmning af material äfven från de lättare tillgängliga södra delarna af landet. Det är tydligt att ett upprepande af denna publikation icke mer skulle medföra samma resultat, ty samlingarna uppvisa ej längre betydande luckor i den mening att några af våra nuvarande botaniska provinser skulle vara i påfallande grad bristfälligt representerade i samlingarna, så vida tillvaron af ett någorlunda försvarligt exemplar därvid anses tillfylles.

Man torde icke heller misstaga sig om man antager att särskildt den 1889 utgifna nya förteckningen öfver kärlväxterna i finska museets herbarium i sin mon motverkat en kraftigare tillväxt af samlingarna. Det kan nämligen icke betviflas att på många håll den föreställning gör sig gällande att en art, som uppgifves från en viss provins, därmed äfven vore att anses såsom tillräckligen företrädd från hela detta område, d. v. s. att ytterligare insamling af samma art från samma provins vore att anses som mer eller mindre obehöflig. Undantag göras visserligen allmänt för rariteter, men vegetationens hufvudmassa beröres däraf föga.

Det torde kanske icke vara ur vägen att med anledning häraf betona att förteckningen öfver museets samlingar knappast någonsin torde kunna publiceras i den fullständighet att den tillika kunde ens närmelsevis angifva förefintliga brister. Vårt herbarium närmar sig måhända i ej ringa mån den fullständighet, som man för 30 år sedan sökte eftersträfva. Men vi få ej glömma att under tiden nya uppgifter tillkommit, för hvilkas lösning vårt nationalherbarium är ett vigtigt vehikel. Vi böra på detsamma ställa andra anspråk nu än för 30 år tillbaka, ej blott hvad beträffar exemplarens fullständighet och yttre skick, utan framför allt i afseende å representationen af olika utvecklingsstadier, olika växtlokaler och fyndorter. Vi

skola härvid finna att i detta liksom i så många andra fall målet synes vika tillbaka i den mån vi hinna framåt, och att nya ansträngningar äro af nöden och nya krafter måste sättas i rörelse, om vi vilja förblifva i niveau med uppgiften.

Äfven detta år hafva samlingarna ökats med nya arter och anmärkningsvärda hybrider, nämligen *Scirpus parvulus* från Nyland (magister Ch. E. Boldt) och Åland (student A. Palmgren), *Centunculus minimus* från Korpo (student G. Renvall), *Glyceria vilfoidea* från Varanger (adjunkt Th. O. B. N. Krok), *Carex lasiocarpa* × *vesicaria* från Åland (student A. Palmgren). Vid revidering af museets äldre samlingar har amanuensen magister Lindberg jämväl urskiljt de förut kollektivt uppfattade *Myosotis suaveolens* och *Carlina longifolia*.

Äfven flere utländska forskare hafva genom företagen revision af vissa slägten skänkt vårt museimaterial ökadt värde. Främst må härvid nämnas docenten, d:r S. Murbeck i Lund, som under året genomgått museets *Stellariæ* och *Cerastia*, dervid han bland annat urskiljt de för vår flora nya bastarderna *Cerastium alpinum* × *vulgatum* och *Stellaria borealis* × *longifolia* äfvensom uppstält var. *fennica* af *Stellaria palustris*. Lektor Neuman i Ystad har likaledes genomgått en stor del af våra *Spargania*, därvid likaledes flere bastardformer blifvit urskilda, vigtigast bland dem den från åtskilliga fyndorter bekanta *Sparg. affine* × *simplex*. Slutligen hafva våra *Orchis*-former i d:r J. Klinge i S:t Petersburg funnit en nitisk bearbetare, hvilken synes vilja helt och hållet förändra den hittils gällande uppfattningen af desamma.

Den vigtigaste af de inlemnade samlingarna utgöres af kärlväxter från Kuusamo och Ponoj-trakten, samlade af artisten J. Montell. Öfriga delvis värdefulla gåfvor hafva inlemnats af fru professorskan I. Aspelin, herr senatskammarförvandt G. Sucksdorff, rektorerna I. O. Bergroth och M. Brenner, adjunkt Th. O. B. N. Krok, lektor J. Lindén, herr O. Alcenius, folkskoleinspektor O. A. F. Lönnbohm, medicine kandidaterna R. Wegelius och A. N. Arppe, studenterna K. Enwald, E. Häyrén, K. H. Hällström och A. Palmgren, lyceisterna J. Hämäläinen och S. Juse-

lius äfvensom af undertecknad; därjämte hafva genom rektorerna A. Arrhenius och M. Brenner, lektor J. Lindén och magister H. Lindberg samlingar tillvaratagits, som gjorts af elever vid särskilda läroverk och seminariet i Raumo.

I ofvanstående äro icke inbegripna bidragen till kryptogamherbariet, för hvilka Sällskapet har att tacka magistrarna H. Lindberg och G. Lång, studenterne A. Thesleff, A. J. Silfvenius och E. Häyrén samt undertecknad, intendent.

Bibliotekarien, d:r E. Reuter, uppläste följande redogörelse:

Sällskapets bibliotek har under det senaste verksamhetsåret, från den 13 maj 1899 till den 13 maj 1900, erfarit en ungefär lika stor tillväxt som under närmast föregående motsvarande perioder. Antalet nytillkomna nummer utgör 729, fördelade med hänsyn till innehållet på följande sätt:

Naturvetenskaper i allmänhet . .	350.
Botanik	120.
Zoologi	131.
Landt- och skogshushållning . . .	13.
Geografi	30.
Geologi, paleontologi, mineralogi .	28.
Fysik, kemi, farmaci, medicin . .	22.
Matematik, astronomi, meteorologi .	8.
Antropologi, etnografi	1.
Diverse skrifter af blandadt innehåll	26.

De flesta publikationer hafva nu, såsom förut, erhållits af de lärda samfund, institutioner och tidskriftsredaktioner, hvilka med Sällskapet underhålla regelbundet skriftutbyte. Dessa uppgå för närvarande till 265, af hvilka under det förflutna året tillkommit endast en ny institution, nämligen

The University of Nebraska, Lincoln.

För välvilliga bokgåfvor står Sällskapet i tacksamhetsskuld till Bestyrelsen för Universitetets Zoologiska Museum i Köpenhamn, Jardin botanique i Tiflis, The John Crerar Library i Chi-

cago, samt till herrar M. Brenner, H. Conwentz, O. E. A. Hjelt, J. Klinge och H. Lindberg.

Föredrogs följande af skattmästaren, bankdirektör Leon. v. Pfaler inlemnade

Årsräkning för år 1899.

Debet.

Behållning från år 1898.

Stående fonden.

Hypoteksföreningens 4 1/2 % obl. af 1884	Fmk	20,000: —	
Helsingfors stads 4 1/2 % obl. af 1882	Fmk	5,000: —	
Helsingfors stads 4 1/2 % obl. af 1892	Fmk	3,000: —	28,000: —

Senator J. Ph. Palméns fond.

Helsingfors stads 4 1/2 % obl. af 1882	Fmk	500: —	
Forssa Aktiebolags 5 % obl. af 1894	Fmk	4,000: —	
Trävaruaktiebolaget Kemis 5 1/2 % obl. af 1893 . . .	Fmk	5,000: —	
Å depositionsräkning i Föreningsbanken . . .	Fmk	500: —	10,000: —

Sanmarkska fonden.

Utlånadt till hr John Sahlberg mot revers och proprieborgen à 5 %	Fmk	2,000: —	
D:o d:o d:o à 5 %	»	2,000: —	4,000: —

Årskassan.

Å löpande räkning i Föreningsbanken .	3,816: 86	45,816: 86

Inkomster under året.

Statsbidrag:				
för år 1899			3,000: —	
Influtna räntor:				
å Hypoteksföreningens 4 1/2 % obl. af 1884	Fmk	900: —		
å Helsingfors stads 4 1/2 % obl. af 1882 . . .	Fmk	247: 50		
å Helsingfors stads 4 1/2 % obl. af 1892 . . .	Fmk	135: —		
å Forssa Aktiebolags 5 % obl. af 1894	Fmk	200: —		
å Trävaruaktiebolaget Kemis 5 1/2 % obl. af 1893	Fmk	275: —		
å hr John Sahlbergs skuldsedlar à 5 % . . .	Fmk	200: —		
å bankdepositioner . .	»	23: 06		
å löpande räkning . .	»	34: 77	2,015: 33	
Ledamotsafgifter:				
af I. Leiviskä	Fmk	15: —		
af K. Enwald	»	15: —	30: —	5,045: 33
			Fmk	50,862: 19

Kredit.

Utgifter under året.

Arvoden:			
åt sekreteraren . . .	Fmk	200: —	
åt bibliotekarien . . .	»	300: —	
åt vaktmästaren . . .	»	100: —	600: —
Reseunderstöd:			
åt E. Aro	Fmk	350: —	
åt K. Enwald	»	125: —	
åt C. W. Fontell . .	»	700: —	
åt H. Kranck	»	200: —	
åt I. Leiviskä	»	125: —	

åt J. Montell	Fmk	300: —		
åt E. Odenvall . . .	»	100: —		
åt A. Palmgren . . .	»	100: —		
åt B. R. Poppius . .	»	700: —	2,700: —	
Honorarium:				
åt P. A. Karsten			300: —	
Ränta å Sanmarkska fonden			200: —	
Tryckningskostnader			2,350: 68	
För flyttning af bibliotek och boklager .			181: 85	
Porto, frakt m. m.			307: 50	
Annonser			89: 40	
Förskott för flyttning af prof. W. Nylanders graf i Paris			500: —	7,229: 43

Behållning till år 1900.

Stående fonden:

Hypoteksföreningens 4 1/2 % obl. af 1884	Fmk	20,000: —	
Helsingfors stads 4 1/2 % obl. af 1882	Fmk	5,000: —	
Helsingfors stads 4 1/2 % obl. af 1892	Fmk	3,000: —	28,000: —

Senator J. Ph. Palméns fond:

Helsingfors stads 4 1/2 % obl. af 1882	Fmk	500: —	
Forssa Aktiebolags 5 % obl. af 1894	Fmk	4,000: —	
Trävaruaktiebolaget Kemis 5 1/2 % obl. af 1893 . .	Fmk	5,000: —	
Å depositions räkning i Föreningsbanken		500: —	10,000: —

Sanmarkska fonden:

Utlånadt till hr John Sahlberg mot revers och proprieborgen	à 5 %	Fmk 2,000: —	
D:o d:o d:o	à 5 %	» 2,000: —	4,000: —

Årskassan.

A löpande räkning i Föreningsbanken .	1,632: 76	43,632 76
		Fmk 50,862 19

Skreds till stadgade val af tjänstemän i Sällskapet, och återvaldes till ordförande professor J. A. Palmén, till viceordförande professor F. Elfving, till sekreterare rektor A. Arrhenius, till bibliotekarie bankdirektör L. v. Pfaler och till bibliotekarie docent E. Reuter.

Vid val af en i tur afgående medlem i Bestyrelsen återvaldes professor O. M. Reuter. Likaså återvaldes till suppleanter i Bestyrelsen doktor V. M. Brotherus och doktor K. M. Levander.

Till revisorer af det löpande kalenderårets räkenskaper utsågos professor Th. Saelan och rektor M. Brenner.

Till publikation anmäldes följande afhandlingar

M. Brenner, Bidrag till kännedomen af Finlands Hieracium-former. VI. Sydfinska Pilosellæ, hufvudsakligen från Nyland och sydligaste delen af Tavastland.

E. F. Häyren, Studier öfver vegetationen på tillandningsområden och dess betydelse för tillandningsprocessen i Ekenäs skärgård.

Ordföranden meddelade att genom insamlingen till en vård på William Nylanders graf influtit omkring 900 fmk. Sällskapet beslöt, i hufvudsaklig öfverenstämmelse med Bestyrelsens förslag, för ändamålet anslå 200 fmk eller något därutöfver samt bemyndiga Bestyrelsen att jämte den för ärendet tidigare tillsatta

kommissionen vidtaga alla nödiga åtgärder med hänsyn till uppköpandet och uppresandet af grafvården.

Framlades »Meddelanden» häftet 25, och bestämdes priset därför till Fmk 1: 50.

Rektor M. Brenner förevisade en i vårt land förut icke observerad ballastväxt *Lepidium Draba*, som af eleven Renholm anträffats nära Helsingfors vid Gräsviken på en afstjälpningsplats icke långt från Ryska begrafningsplatsen.

Professor Th. Saelan lemnade ett meddelande om härjningar af alskalbaggen, *Chrysomela œnea,* hvilken på stora sträckor i Polvijärvi och Kontiolahti i norra Karelen angripit gråalen och uppätit dess blad med undantag för nerverna.

Forstmästaren, magister E. T. Nyholm gjorde följande meddelande:

Fynd af bäfvertänder i Kuolajärvi.

Omkring $^1/_4$ km SW om Peteriselkä by i Kuolajärvi socken anträffas en gammal lappbyaplats. Stenrösen efter eldstäder samt rätt mäktiga lager af benlemningar angifva hvar urbefolkningens boningar varit belägna. Numera äro dessa fornlemningar öfvervuxna, och blott den öppna platsen i skogen angifver stället där fordomtima en rik lappby varit belägen.

Gräfver man emellertid på lämpliga ställen inom detta område, så töfvar det ej länge inan man stöter på ofta rikliga rester, ända till fotstjocka lager af ben, kvarlefvor från den gamla befolkningens måltider. Ben af företrädesvis ren, fågel och fisk äro vanliga i dessa kökkenmöddingar. Sällsyntare äro fynden af lemningar efter rofdjur (hund?) och bäfver. Dock lyckades det mig att vid företagna gräfningar i dessa benanhopningar finna flere kindtänder af detta sistnämnda djur. Dessa tänder liksom i synnerhet tänderna af ren voro alldeles hela

och jämförelsevis svagt påverkade af vittring. Så var däremot ej förhållandet med framtänderna af bäfver. Oaktadt ifrigt sökande kunde jag ej finna annat än rätt illa åtgångna fragment af dylika. Af kronolänsman O. Möller erhöll jag dock från samma fyndort en framtand af bäfver i nästan ursprungligt skick.

Den gamla byaplatsen ligger numera rätt aflägsen från vatten, men torde förr hafva legat på tre sidor omgifven af utbredda sjöar. I vester, söder och öster befinna sig nämligen nu vidsträkta myrmarker, hvilka genomflytas dels af Sallanjoki, som strax söder om Peteriselkä bildar den långa Sallanjärvi, dels af Särkioja, som måhända i tiderna uttömt sitt vatten i Sallanjoki nedanom Peteriselkä. Hvar bäfvern fordom hade sin hemvist i dessa vattenrika trakter torde ej vara utredt, men att detta djur lefvat i närheten af ofvannämnda ställe gifva ej allenast ofvan omtalade fynd vid handen utan äfven folksägnen, som täljer om att en lapp, hvilken bättre än andra gynnades af jagtlyckan vid sin bäfverjagt, tvangs af sina afundsmän att flytta till den en mil från Peteriselkä belägna orten Aatsinki.

Likaledes föredrog herr Nyholm:

Ett granområde i Kuolajärvi socken.

I sydöstra delen af Kuolajärvi socken utbreder sig från ryska gränsen inåt Finland ett granområde af rätt betydande utsträckning. I stora drag äro gränserna för denna granterräng följande. Tänker man sig en linje dragen från Talvikotajärvi vid finsk-ryska gränsen åt WNW förbi Sieminkijärvi till dess att denna linje skär Jyrhämäjoki mellan Jyrhämäjärvi och Kutsanjoki samt vidare förbi öfre Kutsa dalen (Nivajärvi, Pyhäjärvi o. s. v.) på omkring 4 à 5 km från denna till bergstrakterna söder om Tuorusoja och därifrån i WSW:lig riktning ungefär till Onkamojoki, så sammanfaller denna linje i det närmaste med den stränga granterrängens nordgräns. Sydgränsen åter går längs venstra stranden af Savina elf till Niitselysjärvi, hvar-

efter den i en båge böjer sig mot öster förbi norra sluttningen af Kuopsatunturi till Kuopsajärvis sydliga del, därifrån gränsen sträcker sig nedanom södra ändan af Sieppitunturi och längs norra stranden af Sieppijärvi till ryska gränsen. I vester är gränsen icke så hel som i norr och söder, i ty att från Onkamojoki och Savina en djup tunga af blandade tall- och granskogar sträcker sig mot öster, omslutande Selkälä by ända fram till det vidsträkta Näätätunturi. Den areal denna granterräng intager torde i stort kunna uppskattas till vidpass 100000 ha.

Ej allenast på granens vanliga ståndorter, de friska krossgrusmarkerna, de relativt fuktiga kärren och myrlaggarne samt på lågmon har granen här nedslagit sig. Rullstensåsen och det torra mosandsfältet liksom den vattensjuka myren synas inom detta område erbjuda granen användbara ståndplatser. De granvarieteter, som anträffas inom detta område, äro att döma af kottefjällens form och storlek samt barrens längd äfvensom af granens hela växttyp: *Picea excelsa* var. *fennica* Regel, *Picea excelsa* var. *europæa* Teplouchoff och *Picea exelsa* var. *obovata* Ledebour. Dessa varieteter äro blandade om hvarandra och synas förekomma öfver hela området, dock sålunda att kanske var. *fennica* prevalerar i öster jämte spridda *obovata*-granar, medan var *europæa* talrikast uppträder i vester.

De klimatiska betingelserna på dessa nordliga bredder bidraga också att gifva granen en typ, som i mycket skiljer den från sydligare trakters gran. Sålunda utbildas den pelarformiga eller egentliga *spetsgranen* allmänt på de mera lågländta terrängerna, medan den kägellika eller koniska formen mera uppträder längs »vaarornas» och fjällens sluttningar.

Då man öfverblickar denna vidsträkta granterräng kan man ej underlåta att göra sig frågan, hvilka äro orsakerna till denna massvisa invandring och utbredning af gran i dessa trakter, hvilka dock med stor sannolikhet ursprungligen varit blandbarrskogs-marker? Orsakerna äro helt visst mångahanda. Som en af de förnämsta torde människans ingripande i senaste tid få anses vara.

Jordbruk och boskapsskötsel stå i Kuolajärvi på ett högst primitivt stadium af utveckling. Bosättningen skedde ursprungligen med hänsyn till den då dominerande renskötseln på eller i närmaste närhet till de bästa renlafsfälten d. v. s. de mest sterila mosandfälten. Sedan emellertid renskötseln, till följd af höggradig brist på renlaf och på grund af att renhjordarne särskildt under senare år högeligen decimerats, blifvit af jämförelsevis underordnad betydelse i inbyggarnes hushållning, har man mera begynt lägga sig vinn om att skapa nötboskapshjordar. Bete för dessa finner man hvarken på naturliga eller odlade torra ängar, utan för att erhålla erforderligt foder har man vändt sig till de i dessa nordliga nejder rikligen förekommande våta markerna, myrarne. Genom att på våren uppdämma vattenafloppen från dessa och sedan låta det stagnerande vattnet hela sommaren betäcka myren åstadkommer man mången gång en relativt riklig starrväxt.

På hösten strax före höbärgningstiden öppnas fördämningarne och vattnet får nödtorftigt afrinna så att starrängarne kunna bärgas. Emellertid infinner sig nu vanligen hösten med nederbörd eller åtminstone mulen himmel. Afdunstningen från de vattenfylda, vidsträkta mossarne är ringa till de förut mättade luftlagren. Att under sådana förhållanden försumpningen och mossbildningen skall fortskrida med ytterlig hastighet är själffallet. Försumpningen åter inverkar på vegetationen. Tallen försvinner och lämnar rum för en trädväxt som bättre är afpassad efter de nya förhållandena. I detta hänseende är granen tills vidare gynnsammare ställd, men fortgår försumpningen i samma proportion som hittills, så är det intet tvifvel om att också granen måste dö ut på dessa marker.

Vi hafva nu utrönt en orsak till försumpningen och graninvasionen, men många andra återstå. Så vill jag omnämna att redan i berggrundens arkitektoniska förhållanden en väsentlig orsak kan förefinnas till gynnande af en blifvande försumpning. I Kuolajärvi äro genom bergkedjeveckningar de ursprungligen flackt liggande berglagren uppresta och skikt-hufvudena genom förvittring angripna i olika hög grad. Hela landskapet blifver

småvågigt. I vågdalarne samlar sig gärna vatten, och då det lösa jordtäcket ej är synnerligen mäktigt kan den underliggande rikliga grundvattentillförseln meddela sig till ytan. Här är en annan orsak gifven till förklaringen af försumpningen. Enligt barometerobservationerna ligger hela det område, hvilket omfattar de stränga granmarkerna, högre än kringliggande trakter af södra Kuolajärvi.

Student A. K. Cajander höll på grund af sin med kandidat J. I. Lindroth senaste sommar företagna forskningresa mellan Onega sjö och Hvita hafvet följande af kartskisser belysta föredrag

Fenno-Scandian kasvitieteellisestä kaakkois-rajasta.

Sitten vuoden 1870, jolloin prof. J. P. Norrlin suoritti tutkimuksensa Venäjän Karjalassa, on ollut definitivisesti varmaa, että maat valtiollisen Suomen itäpuolella, aina Äänisjärvelle ja Vienan merelle asti, ovat luettavat samaan kasvistolliseen alueeseen kuin Suomi ja koko Skandinavia. Sitä laaksonotkoa, jonka muodostavat Vig, Äänisjärvi ja Syväri, on pidetty tämän alueen kaakkoisena rajana, joskin prof. Norrlin'in alkuperäinen ehdotus oli, että raja olisi siirrettävä itäpuolelle Vigvirran »ända till den geologiska gränsen och dragas i så fall från Onega-sjö (ett stycke sydost om Povänets) till Onega-viken». Viimeisellä matkallaan Pohjois-Venäjällä v. 1897 tuli prof. Norrlin vielä enemmän vakuutetuksi siitä, että raja oli käypä toisella puolella Vig-jokea. Ottaa, jos mahdollista, tarkempi selvä tästä rajasta jäi allekirjoittaneiden tehtäväksi.

Ennenkuin lähdemme lähemmin arvostelemaan itse rajakysymystä, luokaamme silmäys kysymyksessä olevien seutujen yleisiin luontosuhteisiin. Mitä ensiksikin v. 1898 tutkimiimme tienoisiin tulee, olemme niistä jo aikaisemmin jättäneet lyhyen selonteon. Tässä yhteydessä olkoon toistettu ainoastaan, että ne seudut, joiden läpitse Ivina-joki juoksee, ovat yhtämittaisia tasankoja, ilman mäkiä ja ilman kallioita. Sitävastoin on itse Äänisjärven rannikko mäkistä ja vuorista maata.

Toissa puolella Äänisjärven tapaa kallioita taasen pitkin koko itärannikkoa Bessof-nos-niemen tienoille asti etelässä. Sisämaahan päin tulevat ne kuitenkin harvinaisemmiksi. Ainoastaan vesien rannoilla saattavat ne sisämaassakin olla runsaat. Niinpä on Vodla-joen uoma Vodlan ja Padunan kyläin välillä melkein pelkkää kalliota. Ei pidä kuitenkaan kuvittelemaan, että sen seudun kalliot olisivat mitään korkeita vaaroja. Ne ovat kaikki järjestänsä matalia, kumpumaisia, tavallisesti metsällä peittyneitä maakallioita, laadultaan granitia. Heti kaakkoispuolella Vodla-joen taukoovat vuoret kerrassaan. — Koilliseen Vodlalta tapasimme »alkuvuori»-kallioita taasen pitkin Äänis-(Onega-)joen vartta Jarnemin kylästä alkain pohjoiseen päin. Ne esiintyvät noin $^1/_2$—3 penikulman päässä joelta länteen päin. Sikäläisetkin ovat ± yksittäisiä, tullen ainoastaan rannoilla (esim. Koscha-joen ja Koscha-järven) runsaammiksi. Yksi ja toinen kallio on vähän isompi kohoten ympäröivää metsää ylemmälle. Muut sitävastoin ovat aivan matalia. Petrografisesti ovat ne liuskevuoria (kloriti- ja kiilleliusketta, gneissiä); joitakuita yksityisiä hiekkakivivuoria löytyy Jarnemin luona. Niiden suurten lisäjokien pohjoispuolella, jotka Onega saa lännestä päin keskeytyvät kalliot, mutta Vienan meren rannikolla jatkuu niitä taasen. Kio-saari on melkein paljasta kalliota. Äärimmäiset kiinteät gneissipaadet löytyvät Pokrofskojen luona.

Mitä koko tähän kallioseutuun Äänisjärven itä- ja koillispuolella tulee, on se melkein kauttaaltaan erämaata. Eteläisin, Vodla-joen eteläpuolella oleva osa sekä itse mainittu jokilaakso ovat kuitenkin vähän taajemmin asuttuja. Maaperäkin on siellä viljavampaa, ollen ainakin osittain jokseenkin kalkkirikasta murtosoramaata. Monin paikoin on seutu sangen mäkistä. Useimpia näistä mäistä on käytetty kaskina ja ne kasvavat tavallisesti kaunista lehtimetsää, jonka keskellä on lehtomaisia niittyjä. Suot ovat pienet. Myöskin viljelysmaat ovat verrattain vähäpätöisiä, sillä vakituisia peltoja on niukalti. — Vodlajoen alijuoksun pohjoispuolella ja ylöspäin pitkin Vodlan vartta muuttuu seutu erämaisemmaksi: kyliä on harvassa, pellot pienet ja niiden ympärillä laajat kuusi- tai paikotellen mäntymetsät

monine sisäisine suomaineen (nevoja, rämeitä, korpia, viitoja). Vielä suurempia erämaita ovat — ainakin asukkaiden kertomusten mukaan — tienoot Vodlalta Untojärvelle. Synkkää erämaata, enimmäkseen mahtavaa kuusikkoa, on edelleen Untojärven ja Jarnemin välinen asujameton seutu. Sieltä pohjoiseen, Onegan läntisten isojen lisäjokien varsilla, alkaa suuri suoseutu. Arviolta lähes $^2/_3$ koko pinta-alasta on suota: laajoja, aukeita, osittain ylipääsemättömiä nevamaisia rahkoja ja nevoja, joiden rannoilla löytyy korpi- ja viitamaisia muodostuksia. Alue on — luostaria Koscha-järven rannalla ja yksinäistä munkkimökkiä luostarin ja Sidorofskajan välisen tien varrella lukuunottamatta — aivan asumatonta. Luulisi, että luonto olisi siellä saanut ihmisten sitä häiritsemättä kehittyä. Mutta eipä! Katumusten tekijät ja muut sen semmoiset pyhissä-vaeltajat ovat tee- ja nuotiotulillaan y. m. aikaansaaneet suuria metsäpaloja. Sen sijaan siis, että soiden väliset matalahkot kohopaikat olisivat peittyneet ikihongikoilla (resp. -kuusikoilla) kasvavat ne nyt nuorta kantorikasta petäjikköä tai koivikkoa. — Soita jatkuu vielä Koscha-joen (suupuolen) pohjoispuolella aina Vienan merelle asti. Mitä itse meren rantoihin tulee ovat ne hyvin matalia ja joutuvat pakoveden aikana usein kilometrittäin mertä päin kuiville. Savihiekkaisilla paikoilla löytyy tällöin laajoja merenrantaniittyjä, hiekkarannat taas ovat melkein kasvittomia. Metsät ovat rannikolla kuusikoita ja männiköitä, saarilla ja rantaniemillä melkein ainoastaan jälkimmäisiä. Pokrofskojen rannoilla löytyy tervaleppä-metsiä sekä hietiköillä ja gneissikallioilla melkein puhtaita lehtikuusi-ryhmiä. — Koko tällä alueella Vodla-joelta Vienan meren rannikolle asti on maa paraasta päästä hienoa, valkoista (lyijy-)hiekkaa. Savi on hyvin harvinaista. Kalliorinteillä on usein murtosoramaata. Yksityisiä, itsenäisiä murtosoramäkiä löytyy sitäpaitsi, varsinkin Jarnemin tienoilla. Vierinkivimuodostuksista ansaitsee mainitsemista pitkä vierinharju pitkin Koscha-joen keskijuoksua. Maaperä on relativisesti kalkkiköyhää, pienempiä poikkeuksia lukuunottamatta.

Etelä- ja itäpuolella mainittua kallio-aluetta on enimmäkseen hyvin kalkkirikkaita maita. Mitä ensiksikin Äänisjärven kaakkoiskulmassa oleviin tienoisiin tulee ovat ne melkein samallaisia kuin keskisen Syvärin varrella (»Regio collina»). Kallioita ei löydy nimeksikään, mutta kuitenkin on maa hyvin mäkistä. Joet ovat viiltäneet uomansa syvälle maahan, ja niiden rannat ovat mäkisemmillä paikoilla korkeita, milloin aivan äkkijyrkkiä, milloin loivemmin, ± pengermäisesti — tekisi mieli sanoa amfiteaterin tapaan — kohoavia. Juuri näissä joki- ja purolaaksoissa, joita ylimalkaan käytetään peltoina, tulee maaperän korea väri näkyviin: punaista, keltaista, harmaata, sinertävää ynnä lukemattomia sekavärejä niistä. Maaperä on nimittäin paraasta päästä devonista merkeliä ja kalkkihiekkaa. Siellä täällä tapaa jokilaaksoissa puhdasta kalkkiakin. Kasvillisuus on mitä rehevintä. Kaskenpolttoa on kuitenkin harjoitettu jokseenkin paljon, jonka vuoksi mäkien laet, ell'eivät ole aivan metsättömiä, »kuivia ahoja», kasvavat laihaa mäntymetsää. Kauvempana, tavallisesti jokivarsilla sijaitsevista kylistä, on osittain sangen kauniita erämaametsiä (kuusikoita).

Jatkona tälle Vytegran jokiseudulle koilliseen päin ovat ne järvitienoot, joiden keskustana on Kolodosero. Maa on täällä vieläkin mäkisempää, monin paikoin kumpua kummun vieressä. Niiden välisissä notkoissa on lukematon joukko järviä, lampia ja lähdepaikkoja. Seutu on todellinen tuhanten vetten maa sekin. Monasti on maisema hyvin kaunis. Tahtoisimme erityisesti mainita Aglimosero-järven, jonka korkeat rannat ja monet saaret ovat verhoutuneet mitä ihanimpiin (koivu-, haapa-)lehtoihin, sekä Maaseljän tienoon, siellä kun maantie kulkee korkealla, kapealla hiekkaharjulla kahden kirkasvetisen järven välitse, joiden rannat kaikkialla kohoutuvat hiekkavaaroiksi, niin korkeiksi kuin korkeimmat Etelä-Suomessa tavattavat vuoret. Seutu on epäilemättä ollut sangen viljavaa, sillä kalkkipitoisuus on ainakin paikottain sangen suuri. Mutta sama seutu on katkerana esimerkkinä siitä, miten armottomasti ihminen voi turmella luonnon aarteita. Näitä mäkiä on nimittäin suuressa osassa tätä aluetta niin säälimättömästi poltettu kaskiksi, että

monet vaivoin enää jaksavat kasvaa metsää. Tällaiset vanhat kaskikummut ovat peittyneet, saviset *Alchemilla*-kasvustoilla, hiekkaiset taas *Calluna*- tai kaikkein laihimmat *Arctostaphylos*-formationeilla. — Seutu on jokseenkin taajaan ja tasaisesti asuttua, niin että suurempia erämaita puuttuu. Vallitseva metsälaji on mäntymetsä; kaskipeltoin reunoilla on usein pieniä lehtikuusiryhmiä.

Itäänpäin kahdesta viimeksi kerrotusta (Vytegran ja Kolodajärven) regioneista löytyy Latscha-järven ja yleisen Onegan varrella oleva laaja tasanko. Maa on siellä niin lakeata, että (missä metsä on poistettu) voi rattailta nähdä useampia penikulmia laajalti joka taholle. Maaperä on luultavasti koko tällä tasangolla (karbonista) kalkkia, vaikka kalkki ainoastaan jokivarsilla näkyy paljaana. Sitä peittää nimittäin kerros hiekkaa tai hiekansekaista savea, jossa on joukko nyrkinkokoisia kiviä. Järviä löytyy tuskin lainkaan (paitsi Latschaa), mutta sen sijaan löytyy joukko pitkiä jokia. Niiden uomat ovat kuin veitsellä viiltyjä irtonaiseen maahan, ja niiden ahteet ovat enimmäkseen äkkijyrkkiä, joskaan ei aivan korkeita. Ahteitten alaosa on melkein aina puhdasta valkoista kalkkisoraa. Muutamissa paikoissa (Sondala, Tschurjega) muodostaa jokitörmän, joka tällöin on sangen korkea ja pystysuora, paljas kalkkikallioseinämä. Maaperä on mitä viljavinta. Mutta mitä jo sanoimme Kolodoseroseudun viljavuudesta, koskee, ehkä vielä suuremmassa määrässä, myös näitä tasankomaita, varsinkin itse Onega-joen laaksoa. Koko sillä, noin 10 penikulmaa pitkällä alueella, joka on Latscha-järven eteläpään ja Bereschne-Dubrofskin kylän välillä, löytyy tuskin minkäänlaista muuta metsää kuin noin miehen mittaista lepikkoa. Suurempia niittyjä puuttuu kokonaan. Niitä korvaavat laajat *Antennaria*-kentät. Sitäpaitsi on lepikkoin keskellä joukko peltoja, mutta nekin ovat niin laihoja, että vetävät vertoja Suomen karuimmillekin vainioille, vieläpä voittavatkin ne! Bereschne-Dubrofskista pohjoiseen löytyy lepikkoin sijassa kaskimännikköjä. Mutta vasta noin penikulman päässä Onegan laaksosta itäänpäin löytyy erämaita.

Onegan vartta alaspäin kulkiessa alkaa maa taas muuttua mäkiseksi heti Navolokin kylän pohjoispuolella. Joen uoma kapenee, sen kulku muuttuu väkevästi virtaavaksi, paikoin koskiseksikin, törmät kohoovat kohoomistaan. Korkeimmillaan ovat ne Markofskajan kylässä (n. 30 à 35 metriä). Puolen penikulman matkalla Kirilovan kylän eteläpuolella muodostaa törmän joen kumpaisellakin rannalla korkea, pystysuora, valkoinen tai heikosti punertava (devoninen) kalkkikallioseinä. Maa on Kirilovasta edelleen mäkistä aina Jarnemin kylään asti. Sen mäkisyyttä lisäävät vielä lukuisat pienet lisäjoki- ja kevätpurouomat, jotka ovat syvälle uurtuneita. — Maaperä on etupäässä saven ja hiekan sekoitusta, mutta on kaikkialla mitä kalkkirikkainta. Kylät ovat harvassa ja pellot sekä niityt pienet. Metsät ovat säilyneet verrattain hyvin. Ne ovat melkein yksinomaan komeita, lehtikuusen sekaisia kuusimetsiä. Laaksokohdissa on mitä rehevimpiä lehtoja ja lehtimetsiä. Suurempia soita ei löydy.

Jarnemin kylän luona muuttuu luonto kerrassaan toiseksi. Saavumme tulvaniittyjen alueelle. Jokilaakso muuttuu aivan lakeaksi tasangoksi. Virran uoma levenee, sen kulku muuttuu hitaammaksi, rantatörmät matalammiksi. Keväällä tulvehtii Onega vahvasti saattaen koko ympäristön, paikotellen monia kilometrejä laajalti kummallakin puolella tulvaveden peittoon. Koko tämä keväällä tulvan vallassa oleva osa on yhtämittaisena niittynä. Niittyin takana löytyy eteläosassa tulvaniittyaluetta mäkiä, jotka tavallaan muodostavat toisen taaemman (kevätvesi-)rantatörmän. Näillä sekä myös itse niityillä olevilla kohopaikoilla sijaitsevat kylät pienine peltoineen. Jos taas niittyjen perällä ei ole mäkiä, muodostaa metsän reunan tavallisesti korpi tai viita, joiden takana on asumattomia erämaita.

Niittyaluetta jatkuu muuttumattomana Porogille asti. Mainitun kylän luona loppuvat tulvaniityt. Maa muuttuu taas mäkiseksi, muistuttaen tavallaan Kolodoseron tienoita. Täälläkin on joukko kauniita järviä, lampia ja allikoita. Maa on kuitenkin vähemmän kalkkista, enimmäkseen hienoa hiekkaa. Kasken polttoa on harjoitettu verrattain vähän, joten metsät ovat suu-

rimmaksi osaksi saaneet rauhassa kasvaa. Ne ovat kuusikoita, Andoseron kylän ympäristöissä lehtikuusen sekaisia. Purolaaksoissa ja muissa viljavammissa notkoissa on lehtoja ja lehtimetsiä. Pikkusia soita — nevoja, rämeitä — on lukuisasti alankopaikoilla.

Sanotusta selviää, että niin erilaisia kuin mainitut eri regionit keskenään ovatkin, jakaantuvat ne kuitenkin selvästi kahteen tyyppiin: toisissa vallitsevat Pohjois-Venäjälle karakteristiset kalkkirikkaat devoni- ja karbonimuodostumat, toisissa taas enemmän suomalaiset, verrattain kalkkiköyhät, alkuvuorikallioiset morenimaat. Rajana näiden alueiden välillä ovat suunnilleen Vodla- ja Onega-jokien laaksot, kuitenkin niin, että jälkimmäinen (Onega) täydellisesti kuuluu venäläiselle puolelle, Vodla taas fenno-skandialaiselle.

Näin määriteltynä on raja geologinen. Mutta se on toiselta puolelta myös puhtaasti kasvimaantieteellinenkin. Topografisessa suhteessa on ennen kaikkea huomattavaa, että siperialais-pohjoisvenäläiset tulvaniityt, nuo tavattoman laajat, humuksettomat, sammalettomat, mutta erinomaisen korkea- sekä taajaheinäiset ja -ruohoiset niittymaat, joista Suomessa on vaan vähäpätöisiä alkuja Pohjanmaan ja Lapin virtain varsilla, ovat jo Onegan laaksossa erittäin hyvin edustettuina. Kuten jo mainittu, löytyy nimittäin alisen Onegan varrella, Porogin ja Jarnemin välillä, noin 12 penikulmaa pitkä, monin paikoin yli $^1/_2$ penikulmaa leveä, melkein keskeymätön tulvaniitty. Samantapaisia humuksettomia tulvaniittyjä löytyy, joskin pienemmässä skalassa, Andoma-joen varrella. Sitävastoin puuttuu niitä kerrassaan Vodlan rannoilta sekä niiden suurten lisäjokien varsilta, jotka Onega suupuolessaan saa lännestä päin.

Mainittiin jo, että venäläisten jokien törmät ovat, paitsi tulvaniittyalueella, korkeahkoja ja jyrkkiä. Näillä kalkkirikkailla jokiahteilla löytyy erityinen tyyppi mitä rehevimpiä (leppä-, koivu-, haapa- y. m.) lehdikoita, joissa on runsaasti pensaita (*Rosa acicularis, R. cinnamomea, Lonicera*'t, *Viburnum, Ribes*'it y. m.) ynnä korkeakasvuisia ruohoja ja heiniä (*Atragene, Crepis sibirica, Conioselinum, Delphinium elatum, Picris, Hieracium pre-*

nanthoides, Dactylis, Triticum caninum y. m.). Missä puut ja pensaat ovat törmiltä hakatut pois taikka poltetut, löytyy karakteristisia, varpukasvittomia törmäniittyformationeja (Inuletumeja, Thalictretumeja, Convallarietumeja y. m.). Heti rajan länsi- ja luoteispuolella olevien jokien varsilta, joilla ei ole tällaisia kalkkirikkaita pystytörmiä, puuttuvat vastaavat formationitkin.

Toiselta puolelta ei luonnollisesti venäläisissä regioneissa löydy meidän tavallisia kallioformationeja. Sitävastoin ulottuu niitä Suomen äärisellä puolella sangen tyypillisinä aina rajalle asti. Mainittava on, että esim. Kio-saarella, Onega-joen suussa, on niin täydellisesti suomalainen luonto, että sitä, joll'ei ottaisi lukuun eräitä Vienan merelle karakteristisia kasveja, voisi luulla miksi saareksi tahansa Suomen rannikolla. Se on nimittäin melkein yhtenäistä gneissikalliota, joka on peittynyt tavallisella kalliomänniköllä ynnä muilla kalliosaarillemme omituisilla muodostuksilla. Toisia tällaisia aivan suomalaisia kalliopaikkoja ovat varsinkin Koscha-järven ympäristöt, Vodla-joen yläjuoksu ja Äänisjärven itäranta. — Paitsi kallioformationeja, puuttuu venäläiseltä puolelta sitäpaitsi useita Suomelle karakteristisia morenimäkiformationeja, m. m. *Pteris aquilina*-mäet.

Mitä yksityisiin kasvilajeihin tulee, on huomattavaa, että rajan suomenpuolinen osa eroaa etupäässä negativisilla karaktareillä venäjänpuolisesta. Suomen kasvisto on köyhää lajeista. Kuta kauvemmaksi etenee itäänpäin, sitä enemmän ylimalkaan tulee uusia lajeja lisään, ilman että entisiä sanottavasti lakkaisi esiintymästä. Näitä jälkimmäisiä on kuitenkin *Polypodium vulgare*, jota löytyy äärimmäisilläkin alkuvuorikallioilla, mutta jota ei enää kasva venäläisillä kalkkitörmillä. Muutamat muut taukoovat jo lännempänä, esim. *Asplenium septentrionale* ja *A. trichomanes*. Muista kasveista, joita jossain määrin voi pitää Suomen ääriselle osalle omituisina, mainittakoot *Pteris, Aspidium filix mas, Hypochæris maculata*.

Sitävastoin löytyy suuri joukko siperialais-pohjoisvenäläisiä kasveja, joiden leveneminen länteen päin päättyy juuri mainittuun rajaan. Vaikka emme vielä olekaan ehtineet tarkemmin

tarkastaa kokoelmiamme, tahdomme kuitenkin tässä mainita tärkeimmät kasvit:

Siperialainen lehtikuusi *(Larix sibirica)* on Kolodoseron tienoilta Vienan meren rannikolle asti rajan itäpuolella yleinen, mutta on rajan länsipuolelle eksynyt ainoastaan muutamissa kohdissa, nimittäin Pokrofskojen luona, Kio-saarella (1 puu), pitkin Igischa'a sekä Koscha-joen suunpuolta, Jarnemin läheisyydessä olevien pikkupurojen rannoilla, yksityisissä paikoissa Vodla-joen ympäristöissä sekä Kansaniemellä Vodla-järvessä (viimeksi mainitussa paikassa asukkaiden kertomusten mukaan).

Salix viminalis on karaktärikasvi Onegan rannoille, muodostaen pitkiä kapeita rantametsiä ja -pensastoja. Vodlan varrella ei sitä löydy eikä liioin Onegan lisäjokien Koschan, Siftugan y. m. rannoilla.

S. stipularis'ta löytyy yleisesti kaikkien isompien jokien varsilla venäläisellä puolella (Andoma, Koloda, Kauma, Tambitsch, Onega enimpine lisäjokineen y. m.), mutta fennoskandialaisella puolella ei sitä nähty kertaakaan. Erityisesti on huomattavaa, että se kasvaa Vodlan syrjäjoen Kolodan rannoilla, vaikka se ei esiinny itse Vodlan laaksossa, samaten että se on yleinen Onegan varrella, mutta puuttuu Onegan läntisten suurten lisäjokien varsilta.

S. pyrolæfolia'a kasvaa Onegan laaksossa jokseenkin yleisesti, joskaan ei suurempia pensastoja muodostavana. Rajan länsipuolella ei sitä nähty kertaakaan.

Cornus sibirica kasvaa jokseenkin yleisesti — paikottain Onegan laaksossa ja etenee länttä päin aina Kenosero-järven lounaiskolkkaan. Rajan länsipuolella löydettiin muutamia pensaita Koscha-joen rannalla muutamien virstain päässä Sidorofskajasta etelään.

Betula humilis'ta löytyy alueen venäläisen puoliskon eteläisemmässä osassa (Krasnofskajalle asti pohjoisessa) paikotellen varsin runsaasti. Rajan länsipuolella sitä ei nähty kertaakaan.

Delphinium elatum on yleinen — jokseenkin yleinen joki- ja purovarsilla venäläisellä puolella (pohjoisessa lähelle Ust-Koschaa). Yhdellä ainoalla niityllä se tavattiin fenno-skandisella

alueella, nim. Vodlan rannalla jonkun matkan päässä Vodlan kylästä etelään.

Thalictrum minus (collect.) kasvaa Vodlan rannalla samalla niityllä kuin edellinen. Muuta kertaa ei sitä tavattu rajan länsipuolella. Kena- ja Onega-jokien laaksoissa se sitävastoin on kaikkein yleisimpiä kasveja. *Thalictrum*-niityt Onegan varrella käsittävät yhteensä monta neliöpenikulmaa.

Muista kasveista, joita kasvaa yleisesti tai jokseenkin yleisesti Onegan laaksossa, mutta, joita ei tavattu ensinkään rajan länsipuolella, mainittakoot:

Nasturtium silvestre,
Astragalus hypoglottis,
Euphorbia virgata,
Petasites lævigatus (ei aivan identinen kuolalaisen *P. lævigatus*'en kanssa).

Harvinaisemmista kasveista, joita tavattiin ainoastaan venäläisellä puolella, mainittakoon vielä seuraavat:

Gentiana cruciata,
Anemone silvestris,
Lithospermum officinale,
Orchis militaris,
Senecio paludosus,
Onobrychis arenaria,
Asarum europæum, (esiintyi myös aivan rajalla),
Kœleria glauca.

On sitäpaitsi useita, oikeastaan itäisiä kasveja, joita harvinaisina on tavattu n. k. Suomen luonnontieteellisen alueen pohjoisissa provinseissa, mutta jotka Onegan laaksossa (osittain myös Andoman y. m. varsilla) ovat yleisiä, esiintyen usein mahdottomissa määrissä, ilman että niitä kuitenkaan olisimme tavanneet nyt kysymyksessä olevan rajan länsipuolisissa regioneissa. Niitä ovat:

Salix triandra,
Schœdonorus inermis,
Veratrum lobelianum,
Archangelica officinalis,
Cenolophium Fischeri.

Vielä suurempi on niiden kasvien luku, joita harvinaisina on tavattu Suomen eteläosissa, mutta jotka Onegaa pitkin nousevat paljon pohjoisemma, osittain Pohjois-Suomea vastaaville leveysasteille, poikkeematta kuitenkaan ensinkään tai ainoastaan harvoissa kohdissa mainitun rajan länsipuolisiin osiin:

Inula britannica,
Lysimachia nummularia,
Carex ornithopoda,
Achillea cartilaginea,
Veronica beccabunga,
Botrychium virginianum,
Sedum Fabaria,
Carex vulpina.

Lopuksi olkoon vielä mainittuna ryhmä kasveja, joiden esiintymisessä rajan kummallakin puolella on selvä eroitus huomattavissa, siten että ne joko ovat rajan itäpuolella yleisiä, sen länsipuolella harvinaisia tai että ne kokonaan puuttuvat rajan länsipuolelta, mutta esiintyvät vaihtelevilla frequenseillä rajan itäpuolella. Sellaisia ovat:

Phegopteris robertiana,
Cystopteris montana,
Alopecurus pratensis,
Glyceria aquatica,
Brachypodium pinnatum,
Epipactis atrorubens,
Gymnadenia albida,
Rumex fennicus,
R. auriculatus,
Pulsatilla patens,
Atragene sibirica,
Viola collina,
Sium latifolium,
Conioselinum tataricum,
Chærophyllum Prescottii,
Anthyllis vulneraria,
Veronica anagallis,
Melampyrum pallens,
Glechoma hederacea,
Inula salicina,
Crepis sibirica,
Cr. præmorsa,
Hieracium prenanthoides (collect.).

Jos otamme huomioon, että suuri osa ylempänä lueteltuja kasveja — *Larix*, *Salix viminalis*, *S. stipularis*, *S. triandra*, *Schœdonorus*, *Veratrum*, *Thalictrum* y. m. — esiintyvät niin valtavissa joukoissa, että ne kerrassaan määräävät näiden seutujen fysiognomian; jos edelleen muistamme, että samaiset kasvit ovat yleisiä (jokivarsilla) koko Pohjois-Venäjällä, jopa suuressa osassa Siperiaakin, mutta että niiden seassa on sangen monta,

ei ainoastaan Suomelle, vaan ylimalkaan koko Fenno-Skandialle outoa; jos vihdoin otamme varteen, eroitus kasvillisuudessa nyt esitetyn rajan kahden puolin on suurempi kuin eroitus tältä rajalta aina valtiollisen Suomen rajalle asti, niin täytyy mainittua rajaa Fenno-Skandian ja Pohjois-Venäjän välillä kasvimaantieteellisessä suhteessa pitää luonnollisimpana.

Lopuksi sallittakoon lausua muutamia mietteitä Syvärin laakson suhteen. Syväriä on totuttu pitämään luonnontieteellisen alueemme itäisimpänä etelärajana. Mutta paitsi sitä, että jokilaaksot semmoisinaan ovat kasvimaantieteellisten alueiden rajoiksi vähemmän soveliaat, on monta muutakin seikkaa, jotka vastustavat Syvärin pohjoisrannan kuuluvaisuutta Suomi-Skandiaan. Jo prof. Fr. Elfving on kertomuksessaan Syvärin ympäristön kasvillisuudesta huomauttanut, että Keski-Syvärillä (n. k. »*Regio collina*'ssa») tavattavat devoniset kummut ovat aivan samallaisia kuin ne, jotka löytyvät Vosnesenjen eteläpuolella. Me emme tosin olleet tilaisuudessa ekskurreeraamaan Keski-Syvärillä, mutta mikäli laivasta saattoi nähdä, ovat sikäläiset kummut täydellisesti samallaisia kuin sekä ne, jotka löytyvät Äänisjärven eteläpuolella, että ne joita Äänisjärven eteläpäästä jatkuu koilliseen päin aina ohitse Kenosero-järven. Johdonmukaisuus vaatii, että joko luetaan koko tuo devoninen vyöhyke Fenno-Skandiaan tai, koska se on mahdotonta, niin on myöskin Keski-Syvärin devoninen alue suljettava sen ulkopuolelle. Samaten on epäilemättä meneteltävä myöskin ylisen Syvärin ja Ivina-joen laaksojen suhteen. Ensiksikin on maa siellä aivan tasaista, ilman kallion alkuakaan; toiseksi löytyy siellä, ainakin vähissä määrin Pohjois-Venäjälle karakteristisia humuksettomia tulvaniittyjä (Ivinan varrella) sekä törmälehtoja (Syvärin varrella); kolmanneksi tavataan siellä useita Pohjois-Venäjälle omituisia kasveja, kuten *Salix triandra*, *Schœdonorus*, *Thalictrum minus* (coll.), *Cnidium venosum* y. m. Mitä taas läntisimpään osaan Aunuksen Karjalaa tulee, emme siellä tehneet mitään ekskursioneja. Mikäli kuitenkin laivamatkoilla Syvärissä sekä matkustaessamme Petroskoilta Aunuksen kaupungin kautta Sortavalaan saatoimme havaita, poikkee sikäläinen luonto äärettö-

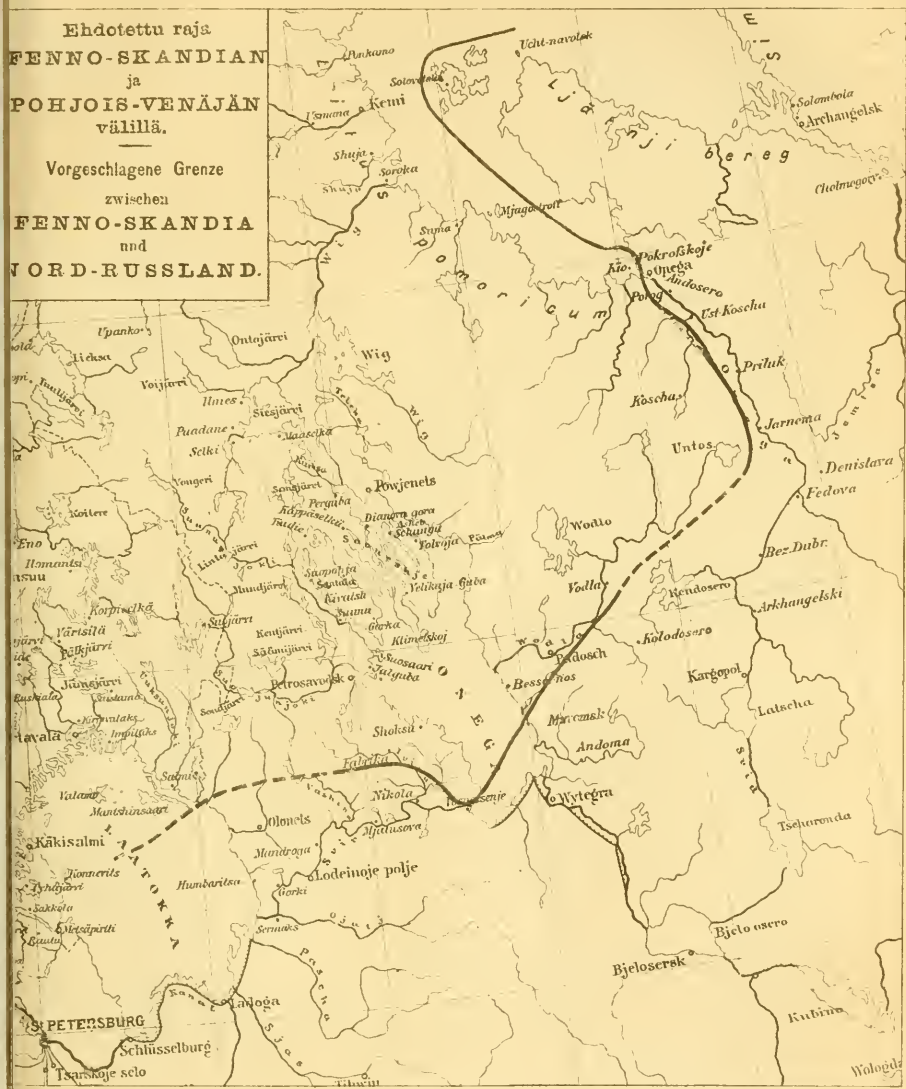
män paljon Suomen luonnosta. Maa kun on aivan tasaista ilman pikkusiakaan mäkiä, muistuttaa se mitä suurimmassa määrässä Kargopolin seutuja tai myös Neva-joen ympäristöjä. Koska tätä Aunuksen tasannetta samallaisena jatkuu vielä pitkät matkat Syvärin eteläpuolelle, tuntuu luonnollisimmalta eroittaa sekin alueestamme. Tähän on sitä suurempi syy, koska paljon luonnollisempi raja Fenno-Skandialle on löydettävissä jonkun matkaa Syvärin laaksosta pohjoiseen, niillä tienoin missä tavalliset morenimäet sekä vähän etäämpänä lukuisat kalliot ja vuoret luovat seuduille puhtaasti suomalaisen leiman.

Senatskammarförvandt G. Sucksdorff framlade en gren af *Abies excelsa* f. *viminalis* från Vesanto. Trädet, ett enstaka exemplar, som växte vid stranden af Niinivesi sjö, var omkring 7 m högt och 30 cm tjockt.

Kandidat A. Leinberg gjorde följande tre entomologiska meddelanden:

Zwei Varietäten von Philonthus dimidiatus Sahlb.

Philonthus dimidiatus Sahlb. hat seinen Namen davon erhalten, dass seine Flügeldecken an einer Hälfte schwarz, an der anderen roth gefärbt sind. Doch habe ich Exemplare gefunden, welche nicht eine solche Farbe haben. Einige derselben sind nur an der Spitze der Flügeldecken roth, bald breiter bald schmäler, eine Variation, welche auch L. Ganglbauer in seinem »Die Käfer von Mitteleuropa» erwähnt; andere haben ganz dunkle Flügeldecken. Die erst genannten nenne ich var. *apicalis*, die letzteren var. *unicolor*. Beide habe ich an demselben Orte wie die Hauptform, unter Heu bei Helsingfors gefunden. Von den Varietäten kamen mehr Exemplare vor, als von der Hauptform. Die var. *unicolor* gleicht sehr dem *Ph. varians* Thoms.; das beinahe einzige Kennzeichen ist, dass dieser zwei Punkte auf der Scheibe des Halsschildes ausserhalb der Längsreihe, der *Ph. dimidiatus* (die Hauptform sowie die Varietäten) dagegen nur einen derselben hat.



Ehdotettu raja
FENNO-SKANDIAN
ja
POHJOIS-VENÄJÄN
välillä.
Vorgeschlagene Grenze
zwischen
FENNO-SKANDIA
und
NORD-RUSSLAND.
Archangelsk
Solombola
Cholmogory
Onega
Pokrofskoje
Ust-Koscha
Priluk
Koscha
Jarnema
Untos
Denislava
Fedova
Powjenets
Wodlo
Vodla
Bez-Dubr.
Kendosero
Arkhangelski
Kolodosero
Kargopol
Latscha
Padosch
Andoma
Wytegra
Tscharonda
Bjelo osero
Bjeloserk
Kubina
Petrosavodsk
Sholsu
Nikola
Olonets
Lodeinoje polje
Kem
Soroka
Shuja
Ontojärvi
Wig
Sitesjärvi
Maaselkä
Poventsa
Suosaari
Kemijärvi
Kakisalmi
Valamo
Ladoga
ST PETERSBURG
Schlüsselburg
Tsarskoje selo
Sortavala
Impilahti
Salmi
Värtsilä
Ilomantsi
Koitere
Eno
Voijärvi
Ilmes
Selki
Vongeri
Suojärvi
Kentjärvi
Mandroga
Gorki
Sermaks

Über die Cateretes- (Cercus-) Varietäten.

Von dem *Cateretes- (Cercus-) bipustulatus* Payk. sind schon einige Varietäten beschrieben worden, nämlich: var. *suturalis* Murr., welcher mit Ausnahme einer dreieckigen Makel am Schildchen und der Spitze der Flügeldecken röthlichgelb ist; var. *ochraceus* Murr., der ganz röthlichgelb ist; var. *niger* J. Sahlb., bei dem der rothe Mittelfleck auf den Flügeldecken klein und undeutlich ist oder ganz verschwindet. Zu diesen Varietäten wollte ich noch einige hinzusetzen, nämlich: var. *nigricollis*, dessen Körper mit Ausnahme des grossen Mittelfleckes auf den Flügeldecken schwarz ist; var. *lapponicus*, schwarz, die Mitte des Halsschildes und des Kopfes roth. — Die Varietät *nigricollis* ist sowohl im südlichen und östlichen Finnland, als in Lappland gefunden; von der var. *lapponicus* giebt es ein Exemplar von Professor J. Sahlberg bei Imandra in Lappland gefunden und in der Universität in Helsingfors aufbewahrt. Von den anderen Varietäten ist var. *suturalis* im südlichen, sowohl im Osten als im Westen, und im nördlichen Finnland wie auch in Lappland, var. *niger* im östlichen und südlichen Finnland und Lappland gefunden. Aus Finnland kenne ich kein Exemplar von der var. *ochraceus*.

Von dem *C. pedicularius* L. ist nur die unsichere Varietät *inglorius* Goz. beschrieben und benannt; von dieser ist nur das Weibchen bekannt, das gröbere, viel tiefere und weitläufigere Punktirung der Flügeldecken als die Hauptform hat. Doch giebt es auch hier ähnliche Varietäten, wie von dem *C. bipustulatus*. Die Hauptform ist einfarbig, gelblich oder röthlichgelb, die Flügeldecken oft an der Naht ein wenig dunkler. Die folgenden Varietäten haben eine andere Farbe: Var. *scutellaris* nov. var. an dem Schildchen oder auch nahe der Spitze der Flügeldecken schwärzlich oder bräunlich, eine Variation welche zwar in der Litteratur erwähnt ist; var. *nigriventris* nov. var., bei der die Mittel- und Hinterbrust, das Schildchen*) und

*) Von der Farbe des Schildchens kann man auch auf die Farbe der Unterseite schliessen.

das Abdomen mit Ausnahme des letzten Segmentes schwarz sind; die Naht der Flügeldecken ist bald mehr und breiter, bald minder und schmäler schwärzlich; var. *alandicus* nov. var. dessen Flügeldecken mit Ausnahme der Schultern und des Seitenrandes bald breiter, bald schmäler schwarz sind.

Var. *scutellaris* ist ziemlich allgemein im südlichen Finnland. Die Varietäten *nigriventris* und *alandicus* habe ich auf Åland auf Eckerö gefunden.

Nach der folgenden Tabelle können die verschiedenen Varietäten bestimmt werden.

I. Das erste Glied der Fühler bei dem Männchen comprimirt, das Zweite deprimirt und dreieckig erweitert; bei dem Weibchen das zweite doppelt so lang und viel dicker als das dritte. Oberseite grob punktirt.

A. Die Farbe des Körpers gelb oder röthlichgelb.

a. Die Flügeldecken gelb oder an der Naht mit ganz feiner dunklerer Schattirung: *C. pedicularius* L.

b. Die Flügeldecken an dem Schildchen oder auch nahe der Spitze braun oder schwärzlich: var. *scutellaris* nov. var.

B. Die Mittel- und Hinterbrust, das Schildchen und das Abdomen mit Ausnahme des letzten Segmentes schwarz.

a. Die Flügeldecken an der Naht mehr oder minder breit schwarz: var. *nigriventris* nov. var.

b. Die Flügeldecken schwarz, nur an den Schultern und dem Seitenrand bald breiter, bald schmäler röthlich: var. *alandicus* nov. var.

II. Das erste Glied der Fühler bei dem Männchen verdickt, das zweite einfach kegelförmig; bei dem Weibchen das zweite $1\,^1/_2$ mal so lang und wenig dicker als das dritte. Oberseite etwas feiner und dichter punktirt.

A. Die Farbe des Körpers bräunlichschwarz. Der Mund, die Fühler und die Beine rostroth; die Fühler oft mit dunklerer Keule.

a. Die Flügeldecken jede mit einem mehr oder minder ausgedehnten, hinten oft ausgerandeten Mittelfleck: *C. bipustulatus* Payk.

B. Die Farbe des Körpers röthlichgelb.

a. Die Flügeldecken mit Ausnahme einer dreieckigen Makel am Schildchen und der Spitze röthlichgelb:

var. *suturalis* Murr.

b. Die Flügeldecken ganz röthlichgelb:

var. *ochraceus* Murr.

C. Die Farbe des Körpers schwarz.

a. Der Halsschild ganz schwarz.

α. Die Flügeldecken mit grossem und deutlichem gelben Mittelfleck: var. *nigricollis* nov. var.

β. Die Flügeldecken ganz schwarz oder mit kleinem und undeutlichem Mittelfleck: var. *niger* J. Sahlb.

b. Der Halsschild und der Kopf in der Mitte roth. — Die Flügeldecken mit grossem, gelbem Mittelfleck:

var. *lapponicus* nov. var.

Stenus cordaticollis nov. sp.

Niger, opacus, dense punctatus; capite elytrorum fere latitudine, fronte pœne plano; palpis articulo primo testaceo; antennis breviusculis, nigris, articulo tertio et qvarto æqvali fere longitudine, septimo oblongo; prothorace ante medium rotundato, basin versus sinuato augustato, canaliculo antice evanescente; elytris hoc longioribus; abdomine nitido, marginato, crebrius punctato, segmentis 2—4 basalibus carinis quattuor instructis; pedibus elongatis, nigris; tarsis posticis tibiis $^1/_3$ brevioribus, articulo primo secundo longiore, qvinto longiore. Long. 3.5 mm.

Mas: abdominis segmento sexto ventrali angustius, dorsali latius apice exciso; septimo utrinqve denticulo.

Schwarz, geflügelt, der Vorderkörper matt, der Hinterkörper glänzend, die weisslichgelbe Behaarung sehr kurz und sparsam, auf der Unterseite des Abdomens doch länger und dichter. Die Kiefertaster schwarz, das erste Glied gelb. Der Kopf fast so breit wie die Flügeldecken und breiter als der Halsschild, stark, dicht und tief punktirt, nur mit feiner Andeu-

tung von Stirnfurchen. Die Mandibeln sind bei dem gefundenen Exemplare roth. Die Fühler kurz, schwarz, ihr viertes Glied beinahe gleich lang wie das dritte. Der Halsschild ein wenig länger als vor der Mitte breit, hier stark gerundet, nach hinten herzförmig eingeschnürt; am Grunde halb so breit als die Flügeldecken, stark, tief und äusserst dicht punktirt, ein wenig uneben, mit einer nach hinten tieferen und breiteren Mittelfurche. Die Flügeldecken kaum länger als der Halsschild, wenig gewölbt und wenig uneben, etwas stärker und nicht ganz so dicht punktirt wie der letztgenannte, in der Mitte der Seiten schwach eingedrückt. Das Abdomen nach hinten wenig verengt, vorn mässig stark und dicht, hinten feiner punktirt; die Unterseite länger als die Oberseite behaart; das 2—4 Dorsalsegment an der Basis mit vier kurzen Längsleisten. Die Beine schwarz. Die Hintertarsen kurz, nur wenig länger als die Hälfte der Hintertibien; ihr erstes Glied ziemlich so lang als das Endglied; das vierte Tarsenglied einfach, nicht gespalten und nicht breiter als das dritte. Beim Männchen das sechste Abdominalsegment an der Spitze auf dorsaler Seite breit, auf ventraler schmal ausgeschnitten, das siebente mit zwei Zähnen, einer auf jeder Seite, endigend, welche mit einem Borstchen an der Spitze besetzt sind.

Dem *St. buphthalmus* Grav. nahe stehend, von demselben durch die flache Stirn, die Form des Halsschildes, die Deutlichkeit der Mittelfurche desselben und durch die Sexualcharaktere des Männchens verschieden. Von dem *St. canaliculatus* Gyll., dem er auch gleicht, unterscheidet er sich durch die undeutlichere Pubescenz des Vorderkörpers, den nicht so scharf gefurchten und kürzeren Halsschild, wie auch durch die Form desselben und durch die kürzeren und unebeneren Flügeldecken.

Sehr selten. Auf Åland bei Storby habe ich nur ein Exemplar gefunden. — Aufbewahrt in Mus. Univ. Helsingfors.

Föredrogs följande meddelande

Eine neue Art der Gattung Cryptophagus Herbst

beschrieben von

B. Poppius.

Cryptophagus plagiatus n. sp.

Oblongus, niger, parum nitidus, pilis flavo-albis, satis crassis parce obductis. Antennis longis, pedibus, elytris ex parte ferrugineis; capite dense, prothorace subquadrato paulo parcius, satis subtiliter punctatis; elytris parcius multo fortius punctatis, apicem versus lævioribus, mediocriter nitidis, ferrugineis, plaga magna suturali margineque laterali late nigra. Long. 2 mm.

Diese durch die Farbe, den schmalen Prothorax und die langen Antennen sehr ausgezeichnete Art ist mit dem *Cr. fasciatus* Kr. ziemlich nahe verwandt, aber weicht von demselben, ausser der Farbe, auch darin ab, dass der Prothorax viel dichter und auch feiner punktirt ist als die Flügeldecken, durch gröbere und spärlichere Behaarung und durch Mangel in Reihen angeordneter, aufstehender Haare auf den Flügeldecken. Der Kopf ziemlich fein aber dicht punktiert. Die Antennen rothbraun, ziemlich lang, die Basis des Prothorax überragend, das 3:tte Glied unbedeutend länger als das 2:te, beide deutlich länger als breit; die Glieder 4—8 gerundet, ziemlich gleich gross, das 9:te kürzer und schmäler als das 10:te, das 11:te ein wenig länger als breit, konisch zugespitzt. Prothorax annähernd quadratisch, ein wenig gegen die Basis schmäler werdend, unbedeutend breiter als lang, deutlich schmäler als die Flügeldecken. Die Seiten stark, die Basis feiner gerandet, die hinter-Winkel annähernd rechtwinkelig, die vorder-Winkel in einen nach hinten zurückgebogenen kurzen Zahn ausgezogen, schwach verdickt; der Lateralzahn in der Mitte des Prothorax. Dieser an der Basis schwach eingedrückt, der Eindruck mit einem seichten Punkt endigend. Die Elytra oblong-parallel, ein wenig hinter

der Mitte sehr wenig verbreitert, und von da nach der Spitze zu stärker verschmälert, rothbraun, mit einem grossen eiförmigen Fleck in der Mitte der Sutur, der gleich hinter dem Scutell anfängt und nach dem letzten Drittel der Flügeldecken hinreicht, und die Seiten der Flügeldecken ziemlich breit schwarz. Die Punktierung der Elytra stärker und besonders nach der Spitze zu spärlicher als auf dem Prothorax, wodurch dieselben ziemlich glänzend sind. Die Beine roth, die Schenkel etwas dunkler gefärbt, braunroth.

Selten unter verfaultem Laub im nördlichsten Lappland. Ich habe ein einziges Exemplar in der Nähe von Hakokoski am Patsjoki-Fluss den 24 August 1897 gefunden. — Mus. Univ. Helsingfors.

Professor J. Sahlberg yttrade:

Jag ber att få förevisa tvenne för vår fauna nya Coleoptera. Den ena, *Necrobia rufipes* Fabr., anträffades bland några insekter, hvilka student Forssell nyligen visade mig och voro tillvaratagna under innevarande vår å zoologiska museum af hans fader, preparator Forssell. Denna art, som lefver på kadaver, har en vidsträckt utbredning i södern, men är veterligen icke funnen nordligare än i Skåne och Livland. Efter all sannolikhet har insekten inkommit med torra däggdjurshudar, men då exemplaret togs lefvande om våren har det troligen blifvit utkläckt här och kan få plats i vår fauna, ehuru arten i egentlig mening ej kan räknas bland våra inhemska djur, lika litet som de med verldshandeln kringförda insekterna. Exemplaret öfverlemnades godhetsfullt af herr Forssell till Finska museum.

Den andra nykomlingen är *Cryptophagus cylindrus* Kies., tagen i ett enda exemplar af mig invid Helsingfors. Arten är sällsynt; den förekommer i flera bergstrakter i mellersta Europa, men har ännu ej blifvit anförd från Skandinaviska halfön. Jag har likväl redan för flera år sedan fått exemplar af densamma från Norge, där den tagits af kandidat Münster. För öfrigt eger jag exemplar af denna art från Skotland, Siberi-

bürgen, Pyreneerna och Corsica. Exemplaret har blifvit granskadt äfven af Dr. Ganglbauer i Wien och förklaradt för den rätta *Cr. cylindrus* Kies. En närstående art, som blifvit förvexlad med denna, är *Cr. parallelus* Thoms., hvilken jag tagit under bark af tall i Ruovesi och hvilken blifvit återfunnen på Åland af student Axelson. Denna sistnämnda art, som är väl skild från *Cr. silvanoides* Reitt., måste erhålla ett nytt namn för undvikande af kollision med *Cr. parallelus* Bris. (= *cylindrus* Kies.), och har Ganglbauer i sitt senaste arbete »Die Käfer von Mitteleuropa» härför föreslagit namnet *Cr. angustulus*. Exemplar af hvardera arterna förvaras i Finska museum.

Docent Enzio Reuter förevisade exemplar af den för Finlands och Skandinaviens fauna nya dagfjärilen *Lycæna Baton*, funnen vid Nyby af dr. R. Fabritius, samt meddelade i sammanhang härmed att dr. Fabritius sommaren 1899 vid Tavastila iakttagit flere exemplar af den sällsynta *Colias Hyale*.

Folkskoleinspektor O. A. F. Lönnbohm frambar från föreningen »Luonnon ystäväin yhdistys» i Kuopio en tacksägelse för de publikationer Sällskapet tillsändt nämnda förening.

De botaniska samlingarna hade sedan mars-mötet fått emottaga följande gåfvor:

2 hypogæiska svampar från Wiborgstrakten af herr Arthur Thesleff. 5 kärlväxter från Nyland och Tavastland, insamlade af elever vid Privata svenska flickskolan, af magister H. Lindberg. 67 mossor, mest *Sphagna*, från Sb, Jorois, de flesta eller 45 arter nya för provinsen, af den samma. En mindre samling fanerogamer, insamlade af elever vid Uleåborgs svenska lyceum, genom rektor M. Brenner. 5 kärlväxter från Sortavala af student K. H. Hällström. 268 arter kärlväxter från Ponoj i rikliga och synnerligen prydliga exemplar, af artist J. Montell; nya för provinsen äro *Anemone nemorosa, Gagea lutea, Galeopsis tetrahit, Lycopodium complanatum, Carex pedata, Juncus arcticus* × *filiformis, Calamagrostis epigejos, Rumex hæmatinus,*

Melandrium rubrum, Ranunculus auricomus var. *fallax, Viola palustris.* 10 *Sphagna* från Tb, Wiitasaari, däraf 2 för provinsen nya, af professor A. O. Kihlman. 5 mossor från Nyland och södra Tavastland af student E. Häyrén. 2 mossor från Kl, Kirjavalaks, nya för provinsen, samt *Usnea longissima,* ny för floran, från Kl, Soanlaks af magister G. Lång. 59 algprof och 32 färdiga preparat af alger från olika delar af södra Finland af student A. J. Silfvenius. *Centunculus minimus* från Korpo, ny för floran, af student G. Renvall. 70 kärlväxter från Åland af student A. Palmgren.

Bulletin Bibliographique

Ouvrages reçus par la Société du 13 mai 1899 au 13 mai 1900.
Tous les livres indiqués sont des in 8:o, sauf indication contraire.

1. Publications des Sociétés correspondantes.

Algérie.

Alger: Société des Sciences Physiques, Naturelles et Climatologiques.
Bulletin:

Bône: Académie d'Hippone.
Bulletin:
Comptes rendus: 1898, 3.

Allemagne.

Augsburg: Naturhistorischer Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.).
Bericht:

Bautzen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis».
Sitzungsberichte und Abhandlungen:

Berlin: K. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte: 1899. 4:o.

— Gesellschaft Naturforschender Freunde.
Sitzungsberichte: 1899.

— Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen XLI. 1899.

— Museum für Naturkunde. Zoologische Sammlung.
Mitteilungen: I, 2—3. 1899.
Führer durch die Zoolog. Schausammlung. Berlin 1899.

Bonn: Naturhistorischer Verein der Preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungs-Bezirks Osnabrück.
Verhandlungen: 56, 1. 1899.

— Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Sitzungsberichte: 1899, 1.

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.
Jahresbericht: 11. 1897—1899.

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen: XVI, 2. 1899.

Breslau: Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Cultur.
Jahresbericht: 76. 1898.

— Verein für Schlesische Insektenkunde.
Zeitschrift für Entomologie, Neue Folge: XXIV. 1899.

Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht:

Colmar: Société d'Histoire Naturelle.
Bulletin (Mittheilungen) Nouv. Sér.:

Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Schriften, Neue Folge:

Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: »Isis».
Sitzungsberichte und Abhandlungen: 1898, 1—2.

Erlangen: Physikalisch-Medicinische Societät.
Sitzungsberichte: 30. 1898.

Frankfurt a. M.: Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen: XX, 2. 1899; XXI, 4. 1899; XXVI, 1. 1899 4:o.
Bericht: 1899.

Frankfurt a. d. O.: Naturwissenschaftlicher Verein.
Helios: XVI. 1899.

— M. Klittke.
Societatum Litteræ: XII, 5—12. 1898.

Freiburg i B.: Naturforschende Gesellschaft.
Bericht: XI, 1. 1899.

Gera (Reuss): Deutscher Verein zum Schutze der Vogelwelt.
Ornithologische Monatsschrift: 1899, 6—12; 1900, 1—5.

Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bericht: XXXII. 1897—99.

Görlitz: Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen:

Göttingen: K. Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg August Universität.
Nachrichten, Mathematisch-physikalische Klasse: 1899, 1—3. 4:o.
Geschäftliche Mittheilungen: 1898, 2; 1899, 1. 4:o.

Greifswald: Geographische Gesellschaft.
Jahresbericht:

— Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen.
Mittheilungen: XXXI. 1899.

Guben: Internationeller Entomologischer Verein.
Entomologische Zeitung:

Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Archiv: 52, 2. 1898; 53, 1. 1899.

Halle: K. Leopoldinisch-Carolinisch Deutsche Akademie der Naturforscher.
Nova Acta: LXXII. 1899; LXXIV. 1899. 4:o.
Katalog der Bibliothek: II, 6. 1899.

Hamburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen:
Verhandlungen, 3:e Folge:

— Die Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
Jahrbuch:

— Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Verhandlungen:

Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die Gesammte Naturkunde.
Bericht: 1895—1899.

Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.

Helgoland: K. Biologische Anstalt.
Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, Neue Folge: III, 1. 1899; IV. 1899; V, 1. Abteilung Kiel. 4:o.

Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen:

Kassel: Verein für Naturkunde.
Abhandlungen und Bericht: XLIV. 1898—99.

Kiel: Kommission zur Wissenschaftlichen Untersuchungen der Deutschen Meere (voy. Helgoland).

— Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften: XI, 2. 1898.

Königsberg in Pr.: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Schriften: XXXIX. 1898. 4:o.

Landshut: Botanischer Verein.
Bericht:

Lübeck: Geographische Gesellschaft und Naturhistorisches Museum.
Mittheilungen: II, 12—13. 1899.

Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht und Abhandlungen:

Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der Gesammten Naturwissenschaften.
Sitzungsberichte:

Metz: Société d'Histoire Naturelle.
Bulletin:

München: K. B. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-physikalische (II:e) Classe.
Abhandlungen: XIX, 3. 1899; XX, 1. 1899. 4:o.
Goebel, K. Ueber Studium und Auffassung der Anpassungserscheinungen bei Pflanzen. München 1898. 4:o.
Lindemann, F. Gedächtnissrede auf Philipp Ludwig von Seidel. München 1898. 4:o.
Sitzungsberichte: 1899, 1—2.
Inhaltsverzeichniss:
Almanach:

— Bayerische Botanische Gesellschaft.
Berichte: VII, 1. 1900.

Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Jahresbericht:

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Abhandlungen: XII. 1898.
Jahresbericht:

Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht: XIII. 1898.

Passau: Naturhistorischer Verein.
Bericht:

Regensburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Bericht:
Correspondenz-Blatt:

Stettin: Entomologischer Verein.
Entomologische Zeitung:

Strassburg in E.: K. Universitäts- und Landes Bibliothek.
Thèses:

Stuttgart: Verein für Vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Jahreshefte: 55. 1899.

Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahrbücher:

Zwickau: Verein für Naturkunde.
Jahresbericht: 1898.

Australie.

Brisbane: The Queensland Museum.
Annals:
Annual Report:

Melbourne: National Gallery of Victoria.

Sydney: Linnean Society of New South Wales.
Proceedings, 2:e Ser.: 1898, 4 (Nr. 92); 1899, 1–3 (Nrs. 93–95).

— The Australian Museum.
Records: III, 5—6. 1899.
Report: 1899. 4:o.

Autriche-Hongrie.

Bistritz: Gewerbeschule.
Jahresbericht: XXIII. 1897—98.

Brünn: Naturforschender Verein.
Verhandlungen: XXXVI. 1897.
Bericht der Meteorologischen Commission: XVI. 1896.

Buda-Pest: Magyar Tudomànyos Akadémia (Ungarische Akademie der Naturwissenschaften).
Mathematikai és természettudományi közlemények:
Értekezések a természettudom. köreből:
Értekezések a mathemat. tudomàn köreből:
Mathemat. és természettudom. ertesitö:
Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn:
Almanach:
Rapport:

Buda-Pest: Magyar Nemzeti Múzeum (Ungarisches National-Museum).

Természetrajzi Füzetek: XXII, 2—4. 1899.

Aquila. Journal pour l'Ornithologie:

Stephan Chernel von Chernelháza: I. Bemerkunzen über die neuere Ornithologische Arbeit von Dr. J. v. Madarász. II. Ungarische Ornithologische Centrale: Den Manen Johann von Friwaldsky's. Budapest 1899. 4:o.

— La Rédaction de »Rovartani Lapok».

Rovartani Lapok: VI, 5—10. 1899; VII, 1. 1900.

Cracovie: Académie des Sciences. (Akademija Umiejetnossci).

Sprawozdanie komisyi fizyograficznej:

Rozpravy wydzial matem. przyrod, 2:e Ser.:

Bulletin international: 1899, 4—10; 1900, 1—2.

Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.

Mittheilungen:

Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Verhandlungen und Mittheilungen: XLVIII. 1898.

Igló: Ungarischer Karpathen-Verein. (Magyarországi Kárpátegyesület).

Jahrbuch:

Innsbruck: Naturwissenschaftlich-Medicinischer Verein.

Berichte: XXIV. 1897—99.

Kolozsvárt (Klausenburg): Rédaction de »Magyar Növenytani Lapok».

Evlolyam:

— Erdélyi Múzeum-Egylet. Orvos Természettudományi Szakosztályából. (Siebenbürgischer Museum-Verein. Medicinisch-Naturwissenschaftliche Section).

II. Természettudományi szak (Naturwissensch. Abth.).
Értesitö (Sitzungsberichte): XXIII, 1—3. 1898.

III. Népszerü szak.
Értesitö (Sitzungsberichte): XXIII, 1—3. 1898.

Prag: K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe.

Abhandlungen, VII Folge:

Sitzungsberichte: 1899.

Jahresbericht: 1899.

Verzeichniss d. Mitglieder:

Prag: Naturhistorischer Verein »Lotos».
Lotos, Neue Folge: XIX. 1899.

Trencsén, Ung.: Trencsén Vármegyei Természettudományi Egylet. (Naturwissenschaftlicher Verein d. Trencsener Comitates).
Évkönyre (Jahresheft): XXI—XXII. 1898—99.

Triest: Museo Civico di Storia Naturale.
Atti:

Wien: K. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.
Sitzungsberichte, Abth. I: CVII, 6—10. 1898.
Anzeiger:

— K. k. Naturhistorisches Hofmuseum.
Annalen:

— K. k. Zoologisch-Botanische Gesellschaft.
Verhandlungen: XLIX. 1899.

— K. k. Geographische Gesellschaft.
Mittheilungen: XLI, 9—12. 1898; XLII, 1—4, 9—10. 1899.
Abhandlungen: I, 1. 1899.

— Verein zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
Schriften: XXXVIII. 1897—98; XXXIX. 1898—99. 16:o.

— D:r R. v. Wettstein, Professeur.
Oesterreichische Botanische Zeitschrift: XLIX, 2—12. 1899; L, 1. 1900.
Schedæ ad Floram exsiccatam austro-hungaricam. I—VIII. 1881—99.

Zagreb: Societas Historico-naturalis Croatica.
Glasnik: X, 1—5. 1898.

Belgique.

Bruxelles: Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts.
Bulletin, 3:me Sér.: XXXIV. 1897; XXXV. 1898; XXXVI. 1898.
Annuaire: 1898; 1899.
Tables générales du Recueil des Bulletins 3:me Sér. T. I—XXX (1881 à 1895). Bruxelles. 1898.

— Société Royale de Botanique.
Bulletin: XXXVII. 1898.



Bruxelles: Société Entomologique de Belgique.
Annales: XLII. 1898.
Table générale des Annales:
Mémoires:
— Société Royale Malacologique de Belgique.
Annales: XXX. 1895; XXXII. 1897.
Procès-Verbaux: XXVI. 1897; XXVII. 1898.
Mémoires: XXXIV, p. 1—16. 1899.
Bulletin: XXXIV, p. I—LXXX. 1899.
— Société Royal Linnéenne.
Bulletin: XXIV, 7—9. 1899; XXV, 2—3, 6. 1899.

Brésil.

Rio di Janeiro: Museum Nacional.
Archivos:

Canada.

Halifax, N. S.: Nova Scotian Institute of Science.
Proceedings and Transactions: IX, 4 (Sec. Ser. II, 4.) 1897—98.

Chili.

Santiago: Société Scientifique du Chili.
Actes:

Costa Rica.

San José: Museo Nacional. Republica de Costa Rica.
Anales:

Danemarc.

Kjöbenhavn: K. Danske Videnskabernes Selskab.
Srifter (Mémoires). 6:te Række, naturvidenskab. og mathem. Afdeln.: IX, 1—2. 1898—99. 4:o.
Oversigt: 1899, 2—6; 1900, 1.
— Naturhistorisk Forening.
Videnskabelige Meddelelser: 1899.

Kjöbenhavn: Botanisk Forening.
Botanisk Tidskrift: XXII, 2—3. 1899.
Meddelelser:
Medlemsliste:
— Entomologisk Forening.

Espagne.

Madrid: R. Academia de Ciencias.
Memorias:
Revista:

États-Unis.

Baltimore, Md.: Johns Hopkins University.
Circulars: XVIII, 140—141. 1899; XIX, 142. 1899. 4:o.
Memoirs from the Biological Laboratory. IV, 3. 1899. 4:o.

Boston, Mass.: American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings: XXXIV, 2—23. 1898—99; XXXV, 4—9. 1899.
— Boston Society of Natural History.
Memoirs: V, 4—5. 1899. 4:o.
Proceedings: XXVIII, 13—16. 1899; XXIX, 1—8. 1899.
Occasional Papers:

Bridgeport, Conn.: Bridgeport Scientific Society.
List of Birds:

Cambridge, Mass.: Museum of Comparative Zoölogy.
Memoirs: XXIII, 2. 1899; XXIV, Text & Plates. 1899. 4:o.
Bulletin: XXXII, 10. 1899; XXXIII. 1899; XXXIV. 1899; XXXV, 1—7. 1899.
Annual Report: 1898—99.

Chapell Hill, N. C.: Elisha Mitchell Scientific Society.
Journal: XIV, 2. 1898; XVI, 1. 1899.

Chicago, Ill.: Academy of Sciences.
Bulletin:
Bulletin of the Geological and Natural History Survey: II. 1897.
Annual Report: 1897.

Cincinnati, Ohio: Society of Natural History.
Journal: XIX, 5. 1900.

Davenport, Iowa: Academy of Natural Sciences.
Proceedings:

Lawrence, Kans.: Kansas University.

Quarterly: I, 1, 3—4. 1892—93; II, 1—2, 4. 1893—94; III, 1—4. 1894—95; IV, 1—4. 1895—96; V, 1—2. 1896.

Ser. A. Science and Mathematics: VI, 1—4. 1897; VII, 1—2, 4. 1898; VIII, 1. 1899.

Annual Report of the Experiment station: I—VI. 1891—97.

Kellogg, V. L. Common injurious Insects of Kansas 1892.

Lincoln, Nebr.: Botanical Society of America.

— The University of Nebraska.

Studies from the zoological laboratory: 30—32. 1899.

Madison, Wisc.: Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Lettres.

Transactions: XI. 1896—97; XII, 1. 1898.

— Geological and Natural History Survey.

Bulletin:

Meriden, Conn.: Scientific Association.

Transactions:

Proceedings:

Annual Address:

Minneapolis Minn.: Geological and Natural History Survey of Minnesota.

New-Brighton, N. Y.: Natural Science Association of Staten Island.

Proceedings: VII, 6—9, 11—14. 1899—1900.

Special:

New-Haven, Conn.: Connecticut Academy of Arts and Sciences.

Transactions: X, 1. 1899.

New-York, N. Y.: New-York Academy of Sciences.

Memoirs:

Annals: XI, 3. 1898; XII, 1. 1899.

Transactions:

Index:

Charter, Order of Court, Constitution and By-Laws and List of Members. 1899.

Philadelphia, Pa.: Academy of Natural Sciences.

Proceedings: 1898, 3; 1899, 1—2.

Catalogue of Duplicate Books and Pamphlets.

— American Philosophical Society.

Proceedings: XXXVII. 158. 1898; XXXVIII. 159. 1899.

Report:

Subject Register:

Supplement Register:

Philadelphia Pa.: Wagner Free Institut of Science.
Transactions:
— University of Pennsylvania.
Contributions from the Botanical laboratory:
Portland, Maine: Society of Natural History.
Proceedings:
Rochester, N. Y.: Academy of Science.
Proceedings:
San Francisco, Cal.: California Academy of Sciences.
Memoirs:
Proceedings, 3. Ser.:
Botany: I. 3—5. 1898. 4:o.
Zoology: I, 6—10. 1898. 4:o.
Geology: I, 4. 1898. 4:o.
Math.-Phys.: I, 1—4. 1898. 4:o.
Occasional Papers:
— The Hopkins Seaside Laboratory of the Leland Stanford Jr. University.
Contributions to Biology:
Springfield, Ill.: The State Entomologist of the Illinois.
Report:
S:t Louis, Mo.: Academy of Science.
Transactions: VIII, 8—12. 1898—99; IX, 1—5, 7. 1899.
— Missouri Botanical Garden.
Annual Report: I. 1890; II. 1891; IV—X. 1893—99.
Topeka Kans.: Kansas Academy of Science.
Transactions: XVI. 1897—98.
Trenton, N. J.: New Jersey Natural History Society (formerly The Trenton Natural History Society).
Journal:
Tufts College, Mass.: Tufts College.
Studies:
Urbana, Ill.: Illinois State Laboratory of Natural History.
Bulletin: V, 7—10. 1899—1900.
Article:
Bienniel Report:
Washington, D. C.: Department of Interior (U. S. Geological Survey).
Monographs: XXIX. 1898; XXXI (Text and Atlas) 1898; XXXV. 1898. 4:o.

Bulletin:
Annual Report: XVIII, 1—5 & 5 cont. 1896—97; XIX, 1, 4, 6 & 6 cont. 1897—98.
Mineral Resources:

Washington, D. C.: Department of Agriculture.
Report:
Yearbook: 1898.

— Division of Ornithology and Mammology.
North American Fauna: 14—15. 1899.
Bulletin:

— Division of Economic Ornithology and Mammology.
Bulletin:

— Division of Chemistry.
Bulletin:

— Division of Biological Survey.
Bulletin: 9—11. 1898.

— Smithsonian Institution (U. S. National Museum).
Annual Report: 1896; 1897.
Report of the U. S. National Museum:
From the Smithsonian Report: 1896, 1111, 1112; 1897, 1135, 1152—1156.
Bulletin of the U. S. National Museum:

— Anthropological Society.
The American Anthropologist:
Special Papers:

— Entomological Society.
Proceedings: IV, 3. 1899.

Finlande.

Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten (Société des Sciences de Finlande).
Acta:
Bidrag:
Öfversigt: XLI. 1898—99.
Observations météorologiques:

— Geografiska Föreningen.
Vetenskapliga Meddelanden: V. 1899—1900.
Tidskrift: XI, 3—6. 1899; XII. 1—3. 1900.

Helsingfors: Sällskapet för Finlands Geografi (Société de Géographie de Finlande).

Fennia:

Atlas öfver Finland: Karta. Helsingfors. 1899. Fol.; Text. Helsingfors 1899.

— Universitets-Biblioteket (par Mr le Bibliothécaire, dr V. Vasenius).

— Finska Forstföreningen.

Meddelanden: XV. 1899.

Ströskrifter:

Blomqvist, A. G. Undersökningar af tjocklekstillväxten hos timmerträd of tall och gran i olika delar af Finland. Helsingfors. 1897. 4:o.

France.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.

Memoires:

Bulletin: XIII, 293—302. 1897; XIV, 303—312. 1898.

Angers: Société d'Études Scientifiques.

Bulletin, Nouv. Sér.: XXVII. 1897; XXVIII. 1898.

Béziers: Société d'Étude des Sciences Naturelles.

Bulletin: XX. 1897; XXI. 1898.

Bordeaux: Société Linnéenne.

Actes: LIII (6:e Sér. T. III) 1898.

Caen: Société Linnéenne de Normandie.

Bulletin, 5:e Sér.: II. 1898.

Cherbourg: Société Nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques.

Memoires:

La Rochelle: Académie. Société des Sciences Naturelles.

Annales: 1897; 1898.

Lille: La Rédaction de »Revue Biologique» du Nord de la France.

Revue Biologique:

Lyon: Société Linnéenne.

Annales, N. Sér.: XLV. 1898.

— Muséum d'Histoire Naturelle.

Archives: VII. 1899. 4:o.

Lyon: Société Botanique de Lyon.
Annales: XXIII. 1898.
Bulletin:

Marseille: Musée d'Histoire Naturelle.
Annales, Zoologie: V, 2. 1899. 4:o.
Bulletin, 2:e Sér.: I, 1. 1898. 4:o.

Montpellier: Académie des Sciences et Lettres.
Mémoires de la section de médecine, 2:e Sér.: I, 2—3. 1898—99.
Mémoires de la section des sciences, 2:e Sér.: II, 5. 1898.

Nancy: Société des Sciences. (Ci-devant Société des Sciences Naturelles de Strasbourg).
Bulletin, 2:e Sér.: XVI. 33 (31:e Ann.) 1898.
Bulletin des séances:

Nantes: Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France.
Bulletin: VIII, 1—4. 1898; IX, 1—3. 1899.

— Société Académique de Nantes.
Annales, 7:e Sér.: IX. 1898.
Centenaire de la Société Académique. 1798—1898. Nantes 1899.

Nimes: Société d'Étude des Sciences Naturelles.
Bulletin: XXVI, 3—4. 1899.
Supplement:

Paris: Société Botanique de France.
Bulletin:

— Société Entomologique de France.
Annales: LXVI. 1897; LXVII. 1898.
Bulletin: 1897; 1898.

— Société Zoologique de France.
Mémoires: XI. 1898.
Bulletin: XXII. 1898.

— Muséum d'Histoire Naturelle.

— Société de Géographie.
Bulletin, 7:e Sér.: XVIII, 4. 1897; XX, 2—4. 1899.
La Geographie: 1900, 1—4.
Comptes rendus: 1899, 3—7.

— Rédaction de »la Feuille des jeunes naturalistes».
Feuille, 3:e Sér.: XXIX, 344—348. 1899; XXX, 350—355. 1900.

Reims: Société d'Étude des Sciences Naturelles.
Bulletin, 3:e Sér.: VII, 4. 1898; VIII. 1—3. 1899.
Comptes rendus:

Travaux:
Procès verbaux:

Rouen: Société des Amis des Sciences Naturelles.
Bulletin, 4:e Sér.: XXXIII, 1—2. 1897.

Toulouse: Société d'Histoire Naturelle.
Bulletin: XXVIII, 2—3. 1894.

— Société des Sciences Physiques et Naturelles.
Bulletin:

— Société Française Botanique.
Revue de Botanique:

Grande-Bretagne et Irlande.

Edinburgh: Royal Society.
Transactions:
Proceedings:

— Botanical Society.
Transactions:
Proceedings:
Transactions and Proceedings: XXI, 1—3. 1897—99.
Annual Report:

— La Rédaction de »The Annals of Scottish Natural History».
Annals:

Glasgow: Natural History Society.
Proceedings and Transactions, N. S.:

London: Royal Society.
Proceedings: LXV, 413—423. 1899—1900; LXVI, 424—428. 1900.

— Linnean Society.
Journal, Botany: XXVI, 178. 1899; XXXIII, 234. 1898; XXXIV, 235—239. 1898—99.
Journal, Zoology: XXVI, 172. 1898; XXVII, 173—178. 1899—1900.
List of the Society: 1898—99; 1899—1900.
Proceedings: 1897—98; 1898—99.

— Royal Gardens, Kew.
Bulletin: 1898.

— Distant, W. L.
The Zoologist: 4 Ser.: III, 29—31 (Nrs 695—697) 1899.

Newcastle-upon-Tyne: Natural History Society of Northumberland, Durham and Newcastle-upon-Tyne.
Transactions: XII, 1. 1899.

Plymouth: Marine Biological Association.
Journal, New Ser.: V, 4. 1899.

Italia.

Bologna: R. Accademia delle Scienze.
Memorie, Ser. 5:
Indici generali:

Catania: Accademia Gioenia di Scienze Naturali.
Atti, Ser. 4:
Bullettino mensile, Nuovo Ser.: 57—59. 1899.

Firenze: Società Entomologica Italiana.
Bulletino: XXX, 3—4. 1899; XXXI, 1—4. 1899.

Genova: Museo Civico di Storia Naturale.
Annali. Ser. 2:a: XIX (XXXIX) 1898—99.

— Direzione del Giornale »Malpighia.»
Malpighia: XII, 7—10. 1899; XIII, 1—4. 1899.

Milano: Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale.
Atti: XXXVIII, 1—4. 1899—1900.
Memorie, Nuova Ser.:

Modena: R. Accademia di Scienze Naturali.
Memorie, Ser. 2:

— Società dei Naturalisti e Matematici.
Atti, Ser. 3: XVI (Anno 31), 3. 1899; Ser. 4: I (Anno 32) 1899.

Napoli: R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche.
Atti. Ser. 2: IX. 1899. 4:o.
Rendiconto, Ser. 3: V (Anno XXXVIII), 4—12. 1899; VI (Anno XXXIX), 1—2. 1900.

— Società Africana d'Italia.
Bollettino:

— Società di Naturalisti.
Bolletino, Ser. I:

Padova: Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali.
Atti, Ser. 2:a: IV, 1. 1899.
Bulletino: VI, 4. 1899.

Padova: Redattore della »La Nuova Notarisia».
L. N. Notarisia: X, 3—4. 1899; XI, 1—2. 1900.

Palermo: Redazione della »Naturalista Siciliano».
Il Natur. Sicil., N. Ser.:

— R. Orto Botanico di Palermo.
Bollettino: II, 3—4. 1898.

— R. Istituto Botanico di Palermo.
Borzi, A. Contribuzione alla Biologia vegetale. II, 3. 1899.

Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali.
Memorie:
Processi verbali: XI, p. 103—177; XII, p. 1—28.

Portici: Redazione delle »Rivista di Patologia vegetale.»
Rivista: VII, 9—12. 1898—99; VIII, 1—6. 1899.

Roma: R. Istituto Botanico.
Annuario: IX, 1. 1900. 4:o.

— Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio-Emanuele.
Bollettino:
Indice:

— Società Romana per gli Studi Zoologici.
Bollettino: VII, 3—6. 1898; VIII, 1—2. 1899.

Varese: Società Crittogamologica Italiana.
Memorie:
Atti:

Venezia: Redazione della »Notarisia».
Notarisia, Serie Notarisia-Neptunia: XIV, 1—12. 1899.
Sommario:

Japon.

Tōkyō: College of Science, Imperial University.
Journal: XI, 2—4. 1899. 4:o.

Les Indes occidentales.

Kingston: The Institute of Jamaica.
Journal:
Annual Report:

Les Indes orientales.

Calcutta: Asiatic Society of Bengal.

Journal, P. I: LXVII, 4. 1898; Title page and Index. 1896; LXVIII, 1, Extra N:o. 1899.

Journal, P. II: Title page and Index, 1898; LXVIII, 1—3. 1899.

Journal, P. III: LXVII, 2. 1898; LXVIII, 1. 1899.

Proceedings: 1898, 9—11 (extra n:o) 1898; 1899, 1—11; 1900, 1.

Index:

Annual Address:

Grierson, G. A. The Kaçmīraçabdāmrta a Kāçmīrī Grammar, written in the Sanskrit Language by Īçvara-Kaula. II. Conjugation. Calcutta 1898.

Luxembourg.

Luxembourg: Société Botanique.

Recueil des Mémoires et des Travaux:

— »Fauna», Verein Luxemburger Naturfreunde (Société des Naturalistes Luxembourgeois).

Mittheilungen (Comptes Rendus):

Norvège.

Bergen: Bergens Museum.

Aarsbog: 1899, 1.

Aarsberetning:

Sars, G. O. An account of the Crustacea of Norway. II, 13—14. 1899; III, 1—4. 1899—1900. 4:o.

Hjort, J., *Nordgaard, O.* and *Gran, H. H.* Report on Norwegian Marine Investigations 1895—97. Bergen 1899. 4:o.

Christiania: Universitet.

— Videnskabs Selskabet.

Forhandlinger:

Nyt Magazin for Naturvidenskaberne: XXXVII, 1. 1900.

Stavanger: Stavanger Museum.

Aarsberetning: IX. 1898.

Trondhjem: K. Norske Videnskabers Selskab.

Skrifter: 1898.

Håkonson-Hansen, M. K. Ti og et halvt års meteorologiske lagttagelser udförte i Trondhjem i årne 1885—1895. Et Bidrag til Studiet af Vindforholdene i det Trondhjemske. Trondhjem 1896. 4:o.

Tromsö: Museum.

Aarshefter: 20. 1897.

Aarsberetning: 1897.

Pays-Bas.

Amsterdam: K. Akademie van Wetenschappen.

Verhandelingen, Afd. Natuurkunde, Tweede Sectie:

Verslagen and Mededeelingen, Afd. Natuurk., 3:e Reeks:

Register of de Verslagen and Mededeelingen:

Verslagen van de Zittingen:

Jaarboek:

Prodromus Floræ Batavæ:

— Genootschap ter Bevordering van Natuur-, Geneesen Heelkunde. Sectie voor Natuurwetenschappen.

Maandblad:

Werken, Tweede Serie: IV, 2. 1899.

Groningen: Naturkundig Genootschap.

Verslag:

Bijdragen tot de Kennis van de Provincie Groningen en omgelegen Streken I, 2. 1900.

Harlem: La Société Hollandaise des Sciences.

Archives néerlandaises, Sér. 2: II, 5. 1899; III, 1—4. 1899—1900.

Leiden: Nederlandsche Dierkundige Vereeniging.

Tijdschrift, 2:de Sér.: VI, 2. 1899.

Catalogus d. Bibliothek:

Aanwinsten van de Bibliothek 1 Aug. 1897 — 31 Dec. 1898.

Nijmegen: Nederlandsche Botanische Vereeniging.

N. Kruidkundig Archief, 3:de Sér.: I, 4. 1899.

s'Gravenhage: Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

Tijdschrift: XLI, 2. 1898 & Anhaug: Nieuwe Naamlijst van Nederlandsch Diptera; XLII, 1—4. 1899.

Utrecht: Société Provincial des Arts et Sciences.

Verslag: 1898.

Aanteekeningen: 1898.

Stratz, C. H. Der Geschlechtsreife Säugethiereierstock. Haag 1898. 4:o.

Portugal.

Lisboa: Academia Real das Sciencias. Classe de science, mathem., physic. e. natur.
Memorias, Nova Ser.:
Journal:

République Argentine.

Buenos Aires: Sociedad Cientifica Argentina.
Anales: XLVII, 4--6. 1899; XLVIII, 1—6. 1899; XLIX, 1—3. 1900.
— La Rédaction de »Revista Argentina de Historia Natural».
Revista:
— Museo de Productos Argentinos.
Boletin:
Primera Reunion del Congreso científico latino americano celebrada en Buenos Aires del 10 al 20 de Abril de 1898. I. Organizacíon y resultados generales del congreso. Buenos Aires 1898. — II. Trabajos de la 1:a Sección (ciencias exactas é ingeniería) 1898. — IV. Trabajos de la 3:a Sección (ciencias medicas) 1898.
— Museo Nacional de Buenos Aires. (Ci-devant Museo Publico).
Anales: VI (Ser. 2. T. III) 1899.
Comunicaciones: I, 3—5. 1899.

Córdoba: Academia Nacional de Ciéncias.
Actas:
Boletin: XVI, 1. 1899.

La Plata: Museo de la Plata.
Revista:

Russie.

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Schriften:
Archiv, 2:te Ser.:
Sitzungsberichte:

Kharkow: Société des Naturalistes à l'Université Impériale de Kharkow.
Travaux (Trudi): XXXIII. 1898—99; XXXIV. 1899—1900.

Kiew: Société des Naturalistes de Kiew.
Mémoires: XVI, 1. 1899.
Procès- Verbal:

Minusinsk: Museum: 1898; 1899.

Moscou: Société Imperiale des Naturalistes.
Nouvaux Mémoires: XVI, 2. 1899. 4:o.
Bulletin: 1898, 2—4; 1899, 1.
Meteorologische Beobachtungen:
— Directorium der K. Universitäts-Bibliothek.
Gelehrte Nachrichten (Naturhist. Abth.).

Odessa: Société des Naturalistes de la Nouvelle Russie.
Mémoires:

Riga: Naturforschender Verein.
Korrespondenzblatt: XLII. 1899.
Arbeiten, Neue Folge: VIII. 1899; IX. 1899. 4:o.

S:t Pétersbourg: Académie Impériale des Sciences.
Mémoires, 7:e Sér.:
Mémoires, 8:e Sér.:
Mélanges biologiques:
Bulletin, Nouv. Sér.:
Bulletin, V:e Sér.: X, 3—5. 1899; XI, 1—5. 1899; XII, 1—2. 1900.
Annuaire du Musée zoologique: 1898, 3—4; 1899, 1—4.
— Hortus Botanicus.
Acta: XV, 2. 1898; XVII, 1—2. 1899.
— Societas Entomologica Rossica.
Horæ: XXXII. 1898.
— La Société Impériale des Naturalistes de S:t Petersbourg.
Trudi (Travaux):
Section de Botanique.
Travaux: XXIX, 3. 1899.
Section de Zoologie et de Physiologie.
Travaux: XXVI, 4. 1898; XXVIII, 4. 1899; XXX, 2. 1899.
Section de Géologie et Minéralogie.
Travaux: XXVII, 5. 1899; XXXVIII, 5. 1899.
Comptes rendus: XXIX, 1, N:o 7—8. 1898; XXX, 1, N:o 1—7. 1899.

Suède.

Göteborg: K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.
Handlingar: 4:de Följden: II. 1899.

Lund: **Universitetet.**

Acta (Årsskrift). Afd. II. K. Fysiografiska Sällskapets Handlingar:

— La Rédaction de »Botaniska Notiser».

Botaniska Notiser: 1899, 3—6; 1900, 1—2.

Stockholm: K. Svenska Vetenskaps-Akademien.

Handlingar, Ny följd: XXXI. 1898—99. 4:o.

Bihang, Afdeln. 3. Botanik: 24. 1898—99.

Bihang, Afdeln. 4. Zoologi: 24. 1898—99.

Öfversigt: 55. 1898; 56. 1899.

Lefnadsteckningar:

— Entomologiska Föreningen.

Entomologisk Tidskrift: XX. 1899.

— Bergianska Stiftelsen.

Acta Horti Bergiani:

Upsala: R. Societas Scientiarum.

Nova Acta, Ser. 3: XVIII, 1. 1899. 4:o.

— Kongl. Universitetet (par Mr le Bibliothécaire, Prof. Annerstedt).

Redogörelse: 1898—99.

Fries, Th. M. Bidrag till en lefnadsteckning öfver Carl von Linné. VIII. Upsala 1898.

Caroli Linnæi Hortus Uplandicus. Upsala 1899.

Hulth, J. M. Öfversikt af faunistiskt och biologiskt vigtigare litteratur rörande Nordens Fåglar. Stockholm. 1899. 4:o.

Lönnberg, Einar. Fortsatta undersökningar rörande Öresunds djurlif. Meddel. från K. Landtbruksstyrelsen N:o 1 år 1899 (N:o 49). Upsala 1899.

Svensson, A. Zur Kenntniss der ventilirten Psychometers. Ak. afh. Stockholm 1898.

Bulletin of the Geological Institution: IV, P. 1. Nr. 7. 1898.

Från svenska barrskogar. Minne från utställningen i Stockholm 1897. Stockholm 1897.

Suisse.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen: XII, 2. 1900. Anhang. 1899.

Bern: Naturforschende Gesellschaft.

Mittheilungen: 1897, 1436—1450.

Bern: La Société Botanique Suisse (Schweizerische Botanische Gesellschaft).
Bulletin (Berichte): IX. 1899.

Chambésy près Genève: L'Herbier Boissier.
Bulletin: VII, 5—12. 1899.
Mémoires: 1—10. 1900.

Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht, Neue Folge: XLII. 1898—99.

Genève: Société de Physique et d'Histoire Naturelle.
Mémoires:
— La Direction du Conservatoire et du Jardin botaniques.
Annuaire: III. 1899.

Lausanne: Société Vaudoise des Sciences Naturelles.
Bulletin, 4:me Sér.: XXXV, 131—133. 1899.
Observations météorologiques faites à la Station météorologique du Champe de l'air. XII. Lausanne 1898.

Neuchâtel: Société des Sciences Naturelles.
Bulletin:

Schaffhausen: Schweizerische Entomologische Gesellschaft (Société Entomologique Suisse).
Mittheilungen (Bulletin): X, 6. 1900.

St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht: 1897—98.

Zürich: Naturforschende Gesellschaft.

Uruguay.

Montevideo: Museo Nacional.
Anales: II, 11—12. 1899. 4:o.

2. Dons.

Bestyrelsen for Universitetets Zoologiske museum, Kjöbenhavn. Den Danske Ingolf-expedition. I, 2. 1899; II, 3. 1899. 4:o.

Conwentz, Forstbotanisches Merkbuch. Nachweis der beachtenswerthen und zu schützenden urwüchsigen Sträucher, Bäume und Bestände im Königreich Preussen. I. Proving Westpreussen. Berlin 1900.

Finska Landtbruksstyrelsen (Suom. Maanviljelyshallitus).
Meddelanden (Tiedonantoja).

XXV. *Savela, H.* Berättelse öfver utställningarna af afvelsboskap af finsk landtras i Kuopio och Tammerfors år 1898. Helsingfors 1899.
Id. en finnois.

XXVI. *Reuter, Enzio.* Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1898. Helsingfors 1899.
Id. en finnois.

XXVII. Landtbruksstyrelsens Berättelse för år 1898. Helsingfors 1899.
Id. en finnois.

XXVIII. Id. f. år 1898. Helsingfors. 1899.
Id. en finnois.

Grilli, C. William Nylander. Cenno biografico. Bull. Soc. bot. ital. Firenze 1899 (par M. Brenner).

Hjelt, O. E. A. Minnestal öfver Evert Julius Bonsdorff. Helsingfors 1900. 4:o.

Klinge, J. Bericht über im Jahre 1890 für das Ostbalticum neu gesichtete Pflanzarten. Sitz. ber. Dorp. Naturf. Ges.

— Ueber eine eigenthümliche Anpassung bei weissblühenden Farbenvarietäten einiger Pflanzenarten. Pharm. Zeitschr. f. Russl. 1898.

— Revision der *Orchis cordigera* Fries und *Orchis angustifolia* Rchb. Inang. Diss. Dorpat 1893.

— Diagnoses Orchidearum novarum in Calidariis Horti imperialis botanici Petropolitani cultarum. Acta Hort. Petr. XVII, 1. 1898.

— Dactylorchidis, Orchidis subgeneris, monographiæ prodromus. I. Ibid.

— Zwei neue bigenere Orchideen-Hybride: *Gymnadenia conopea* R. Br. + *Orchis Russowii* m. und *Cœloglossam viride* Hartm. + *Orchis turcestanica* m. Ibid.

— Zur Orientierung der Orchis-Bastarde und zur Polymorphie der Dactylorchis-Arten. Ibid. XVII, 2. 1899.

— Die homo- und polyphyletischen Formenkreise der Dactylorchis-Arten. Ibid.

— Zur geographischen Verbreitung und Entstehung der Dactylorchis-Arten. Ibid.

Lindberg, H. Om *Pohlia pulchella* (Hedw.), *P. carnea* (L.) och några med dem sammanblandade former. Acta Soc. F. F. F. XVI, 2. 1899.

Rapp, A. Flora der Umgebung Lemsals und Landohns. Zwei Beiträge zur Flora Livlands. Herausgeg. von J. Klinge. Riga 1895. (Par M. Klinge).

The John Crerar Library, Chicago. Fourth annual report for the year 1898. Chicago 1899.

Helsingfors le 13 mai 1900.

Enzio Reuter.
Bibliothécaire.

Uebersicht der wichtigeren Mitteilungen.

1899—1900.

I. Zoologie.

Aves.

Vorgelegt wurde:

Krähe, durch weisse Handschwingen, weisse Stirn und weissen Hals ausgezeichnete Farbenvarietät. Nyland, Helsinge: Bruun. S. 6.

Krähe, mit gekreuzten Schnabelspitzen. Tavastehus: W. Weseloff. S. 6.

Uria troile var. *lomira*. Nyland, Porkala: P. Meriläinen. S. 47.

Vanellus cristatus. Nyland, Esbo: E. Nordling. S. 80.

Seltenheiten und wichtigere neue Fundorte:

Aqvila nœvia. Nyland, Porkala: P. Meriläinen. S. 47.

Ciconia nigra Nyland, Tenala; mehrere Individuen beobachtet: Id. Ibid.

Somateria mollissima. Lichtfarbiges Weibchen. Nyland, Porkala: Id. Ibid.

Somat. spectabilis. Junges Männchen, ohne Schnabelknollen, mit dunkelbraunem Kopf und Hals. Id. Ibid.

Ciconia alba. Nyland, Ingå: M. Brenner. S. 47.

Oedemia fusca und *Oe. nigra*. Österbotten, Haukipudas: E. Nordling. S. 80.

Pisces.

Herr O. Nordqvist gab eine interessante **Mitteilung über innere Befruchtung bei Cottus scorpius und C. quadricornis.** Es wurde durch eine von ihm vorgenommene Untersuchung zum ersten Mal mit voller Sicherheit konstatiert, dass bei den genannten *Cottus*-Arten der Laich schon im Ovarium befruchtet wird, eine Vermutung, die schon von dem schwedischen Ichtyologen C. U. Ekström (K. Vet. Akad. Handl. 1831, S. 316) ausgesprochen, neuerdings aber von einigen ausländischen Forschern, wie Mc Intosh und Masterman bezweifelt worden ist. *Cottus scorpius* und *C. quadricornis* seien demnach die einzigen oviparen Knochenfische, bei denen innere Befruchtung, so viel man weiss, bekannt ist. S. 31—34.

Coleoptera.

Vermischte Notizen.

Herr J. Sahlberg legte vor ein Exemplar einer durchaus schwarzen Aberration von *Agabus (Platambus) maculatus* L., die von Herrn W. Pylkkänen im südlichen Savolaks aufgefunden und von dem Vorträger ab. *aterrima* benannt wurde. S. 71—72.

Herr A. Leinberg machte eine Mitteilung über »Einige neue Staphyliniden-Varietäten». S. 79—80.

Herr A. Leinberg gab eine Mitteilung über »Zwei Varietäten von *Philonthus dimidiatus* Sahlb.» S. 184.

Herr Leinberg sprach ferner »Ueber die *Caterates*- (*Cercus*-) Varietäten. S. 185. Ausserdem wurde von demselben Vorträger eine neue *Stenus*-Art, *St. cordaticollis*, beschrieben. S. 187.

Herr B. Poppius sprach über »Eine neue Art der Gattung *Cryptophagus* Herbst, *Cr. plagiatus.*» S. 189.

Neu für das Gebiet.

Tribolium madens. Nystad: H. Söderman. S. 29.
Hypera punctata. Åland, Eckerö: A. Leinberg. S. 72.
Hyobates nigricollis. Nyland, Lojo: A. Luther. S. 78.
Otiorhynchus raucus Nystad: H. Söderman. S. 78.

Vorgelegt wurde:

Necrobia rufipes. Helsingfors: G. W. Forssell. S. 190.
Cryptophagus cylindricus Kies. Helsingfors: J. Sahlberg. S. 190.
Cr. angustulus Ganglb. (= *Cr. parallelus* Thoms.). Ruovesi: J. Sahlberg. Åland: W. M. Axelson. S. 190.

Hymenoptera.

Herr J. Sahlberg legte ein eigenthümlich gebildetes von U. Sahlberg an einem Fichtenstamm in der Kirchspiel Ruovesi angetroffenes Nest von *Vespa rufa* vor, dessen länglich gerundete, 4,5 cm breite und 5 cm hohe Hauptteil mit einem 11 cm langen, 13—14 mm breiten Gang oder Vestibül versehen war, eine Bildung, die sonst bei den Nestern der *Vespa*-Arten nicht normalerweise vorzukommen schien. S. 44.

Diptera.

Herr J. I. Lindroth berichtete über **Rostpilzsporen fressende Cecidomyia-Larven** und gab ein Verzeichnis über diejenigen Rostpilze, an denen solche Larven in Finnland beobachtet worden sind, nach welchem die fraglichen Larven nur die Aecidien- und Uredosporen, nicht aber die Teleuto- oder Wintersporen zu fressen scheinen. Ausserdem werden nach der Beobachtung des Vorträgers bisweilen auch Konidien einiger *Erysiphe*- und *Peronospora*-Arten von *Cecidomyia*-Larven gefressen. Schliesslich wurde die Vermutung ausgesprochen, dass die Verbreitung der betreffenden parasitischen Pilze, wenigstens von einem Teil der Wirtpflanze nach einem anderen, durch die, allerdings nicht besonders langen, Wanderungen der Larven befördert werden konnte. S. 25—29.

Neu für das Gebiet:

Systœchus leucophœus Savolaks, Tuovilanlaks: J. E. Aro. S. 52.

Seltenheiten und wichtigere neue Fundorte.

Bombylius albibarbis Savolaks, Tuovilanlaks: J. E. Aro. S. 52.
Systoechus nitidulus » » » » S. 52.
Volucella inanis Åland, Föglö: K. A. Nurmi. S. 52.

Lepidoptera.

Herr E. Reuter teilte mit, dass ein Exemplar der in Central-Europa und in den letzten Jahren auch in Schweden stark verheerend auftretenden Nonne, *Lymantria monacha* L., in August 1899 zum ersten Mal in Finnland, und zwar in Rakkolanjoki in der Nähe der Stadt Wiborg, von Herrn I. Lindqvist — nach freundlicher Mitteilung des Herrn Prof. Chr. Aurivillius in Stockholm — angetroffen worden war. Die Angabe Tengström's (Cat. Lep. Faun. Fenn. praec. Nr. 157) betreffs des Vorkommens der Nonne in Finnland beruht auf eine Verwechselung dieser Art mit der habituell ähnlichen *Panthea coenobita* Esp. S. 41—42.

Neu für das Gebiet.

Catocala promissa. Runsala bei Åbo: G. Wahlström. S. 44.
Cerostoma nemorella. Onega-Karelien, Käppäselkä: B, Poppius. S. 29.
Lycæna baton. Nyby: R. Fabritius. S. 191.
Mamestra persicariae. Åland, Föglö: Å. Nordström. S. 78.

Seltenheiten und wichtigere neue Fundorte.

Anarta melanopa. Kuusamo: J. E. Aro. S. 73.
Catocala sponsa. Runsala bei Åbo: G. Wahlström. S. 45.
Colias hyale. Tavastehus: R. Fabritius. S. 191.

Rynchota.

Herr O. M. Reuter trug vor: **Aufzeichnungen über finnländische Heteroptera,** in denen folgende Notizen mitgeteilt werden. 1. Die von J. Sahlberg aufgestellte *Platysolen obscurus* (Not. F.

Fl. Fenn. XI) ist nur eine dunkle Farbenveränderung von *Neottiglossa pusilla* Gmel. (*inflexa* Wolff). Die von Sahlberg hervorgehobenen Unterschiede in der Struktur der Antennen, wie auch der lichte callöse Scheitelfleck, sind variable Charaktere, die auch bei normal gefärbten Individuen angetroffen werden. — 2. Der von J. Sahlberg auf der Insel Konnevitz (in der Ladoga See) aufgefundene *Pionosomus* ist eine von *varius* Wolff zu unterscheidende neue Art, die unter dem Namen *P. allæonotus* beschrieben wird. — 3. Die in Finnland vorkommende *Hydrometra* ist *H. gracilenta* Horv., nicht *H. stagnorum* L., zu welcher letzterer Art dagegen die im schwedischen Reichsmuseum (in Schonen gefundenen) Exemplare gehören. — 4. Die echte *Acanthia marginalis* Fall. ist nunmehr auch in Finnland (Karislojo: J. Sahlberg) angetroffen. — 5. Die seltene forma macroptera von *Charagochilus Gyllenhali* Fall. ist in Kirjavalaks gefunden (B. Poppius). — 6. *Orthotylus croceus* J. Sahlb. (Soc. F. Fl. Fenn. 4. Dec. 1886) ist = *O. ericetorum* Fall.; die Exemplare sind wahrscheinlich durch längere Einwirkung von Cyankalium gebleicht worden. — 7. *Atractotomus mali* Mey. ist auf Apfelbäumen in Karislojo von J. Sahlberg gefunden. — 8. Die von Herrn A. J. Silfvenius in Nykyrka und Kivinebb (im südöstlichen Finnland) angetroffene und von Horvath als *A. nigrita* determinierte Art, gehört vielleicht eher einer anderen, durch die Form des Kopfes abweichenden Art, als der echten *nigrita* aus Ungarn, an; die betreffende Frage ist nur dann zu entscheiden, wenn die beiden Formen (die macroptera und die brachyptera) auf denselben Lokalen entdeckt worden sind. *A. Montandoni* Horv. ist bisher in Finnland nicht beobachtet, wohl aber, nach einer Mitteilung von Herrn Bianchi, ausserhalb des finnländischen Faunengebietes an den Ufern des finnischen Meerbusens (zwischen Sestrovetsk und St. Petersburg: Birula; in der Nähe von Oranienbaum: Bianchi). — S. 124—130.

Herr O. M. Reuter gab eine Mitteilung über **Die finnländischen Arten der Aradus lugubris-Gruppe,** in welcher die hierher gehörenden Arten einer Revision unterzogen (siehe die lateinische Übersicht S. 133—137), sowie Notizen über das Vorkom-

men der in Finnland und Skandinavien gefundenen Arten (S. 138—139) gegeben werden. — S. 131—139.

Infolge dieser Mitteilung hob Herr J. Sahlberg als Erklärung der überraschend grossen Anzahl von Arten der genannten *Aradus*-Gruppe den interessanten Umstand hervor, dass diese Arten — die allgemeine und weit verbreitete *A. lugubris* ausgenommen — fast ausschliesslich in gebrannten Wäldern leben, welche ja in südlicheren Ländern nur selten vorkommen. Als typische Repräsentanten derjenigen *Aradus*-Arten, die an solchen Lokalitäten auftreten, wurden namentlich *A. laeviusculus* Reut., *A. signaticornis* F. Sahlb. und *A. anisotomus* Put. hervorgehoben.

Trichoptera.

Herr A. J. Silfvenius legte vor ein **Verzeichnis über in Süd-Karelien gefundene Trichopteren.** S. 55—66.

Collembola.

Herr W. M. Axelson machte eine **Vorläufige Mitteilung über einige neue Collembolen-Formen aus Finnland.** S. 104—123.

Herr O. M. Reuter lenkte die Aufmerksamkeit der Collembologen auf **eine bisher nicht beobachtete Arbeit über Collembola** von C. Koch, die in der »Naturhistorischen Topographie von Regensburg», bearbeitet von Dr. A. E. Fürnrohr, (S. 352—359) enthalten ist. In der im Jahre 1840 erschienenen Arbeit werden 4 den *Thysanura* und 46 den *Poduridae* angehörenden, auf 6 Gattungen verteilte, Arten erwähnt, von denen die meisten als neu beschrieben werden. Die äusserst kurzen Diagnosen machen eine sichere Entscheidung der Identität mehrerer Arten unmöglich. Dennoch glaubte sich der Vortr. die folgenden Arten identifizieren zu können: *Smynthurus bicinctus* Koch = *Sminthurus cinctus* Tullb., *Podura simplex* Koch = *Entomobrya Nicoleti* Lubb., *Podura striata* Koch = *E. orchesélloides* Schäff. oder *Orchesella rufescens* Linn. (soll angeblich 1 $^1/_2'''$ lang, aber von »spindelförmiger» Körperform sein), *Paidium* Koch = *Lepidocyrtus* Bourl. (ein Jahr früher als Koch's Genus auf-

gestellt), *P. cucullatum* Koch = *L. paradoxus* Uzel, *Blax* Koch (die Diagnose *unrichtig*, wahrscheinlich nach getrockneten Individuen gemacht) = *Anura* Nic., *Bl. nigra* Koch = *A. muscorum* L. Die folgenden der oben genannten Arten dürften, mit Rücksicht auf die Priorität, füglich folgendermassen benannt werden: *Sminthurus bicinctus* (*cinctus* Tullb.), *Entomobrya simplex* (*Nicoleti* Lubb.), *Lepidocyrtus cucullatus* (= *paradoxus* Uzel). S. 140—143.

Araneina.

Herr T. H. Järvi machte eine Mitteilung über mehrere von ihm in dem südöstlichen Teile des Landes eingesammelte Spinnen; von denselben waren neu für das Gebiet, bezw. in der Litteratur aus Finnland nicht früher erwähnt: *Oxyopes ramosum* Panz. aus den Kirchspielen Kivinebb, Nykyrka, Kuolemajärvi, Björkö und Johannes, sowie *Epeira ceropagia* Walck. aus Nykyrka, Mohla, Kuolemajärvi und Björkö. Ausserdem wurden mehrere seltene oder doch bemerkenswertere Arten aufgezählt. S. 49—50.

Acarina.

Herr E. Nordenskiöld gab eine **Mitteilung über finnländische, in Heu gesammelte Acariden.** Ein deutscher Abzug dieser Mitteilung findet sich an der Seite 38. Neue Art: *Cheyletus patagiatus*. S. 34—38.

Bryozoa.

Herr K. M. Levander berichtete über das Vorkommen von *Bryozoen*-Kolonien und zwar von denen der in Nord-Amerika, sowie in England, Böhmen und Deutschland, nicht aber früher in Finnland angetroffenen *Plumatella punctata* Hancock, in den Esbo-Skären, unweit der Stadt Helsingfors. S. 6.

Protozoa.

Herr A. J. Silfvenius teilte mit, dass die in Finnland früher nicht bemerkte *Euglena sanguinea* Ehrbg. von ihm in einer

kleinen Wasseransammlung bei der Stadt Wiborg beobachtet worden war. S. 30.

II. Botanik.

Plantæ vasculares.

Morphologische Notizen.

Menyanthes trifoliata. Herr O. Alcenius fordert zu Beobachtung der Keimung von dieser Pflanze auf, weil dadurch Aufklärung über die Entstehung ihrer Blattform, die von derjenigen der übrigen Gentianaceen abweicht, voraussichtlich zu gewinnen wäre.

Scirpus parvulus. Die Sprossfolge wird näher untersucht und durch Figuren beleuchtet. Ch. E. Boldt. S. 100—104.

Pflanzengeographische Aufsätze.

Die Veränderungen in der Flora werden kurz von Hj. Hjelt behandelt (S. 8—21). Zuerst werden einige in neuerer Zeit verwilderte oder eingeschleppte aber jetzt vollständig naturalisirte Pflanzen erwähnt, nämlich *Matricaria discoidea*, die zuerst im Jahre 1849 beobachtet wurde, *Achillea cartilaginea* (1863), *Mimulus guttatus* (1840—50) und *Elodea canadensis* (1884). Andere Arten, deren Auftreten einen mehr zufälligen Charaktär haben, sind *Coronilla varia, Neslia paniculata, Dracocephalum thymiflorum, Pimpinella magna, Impatiens parviflora, Scrophularia vernalis* und *Thymus chamædrys.* Die einzige Art, die aus der finnländischen Flora verschwunden sei, dürfte die von Linné erwähnte *Orobanche* sein. In einem engeren Bezirk ist dagegen sowohl Abnahme der Frequenz, resp. vollständiges Verschwinden, besonders im Folge der Kultur, als Zunahme der Frequenz zu constatiren. Aus eigener mehrjährigen Erfahrung in Süd-Satakunta erwähnt Verf. dass *Viola stagnina, Myriophyllum spicatum, Centaurea phrygia* und *Hydrocharis* vollständig verschwunden, *Agrostemma, Chrysanthemum segetum* und *Elatine alsinastrum* viel seltener geworden sind, während *Galium mol-*

lugo und *Leontodon hispidus* entschieden häufiger auftreten als früher.

Herr E. T. Nyholm schilderte wie im Kirchspiel Kuolajärvi in Lappland *Picea excelsa* in den Varietäten *fennica, europæa* und *obovata* auf einem Areal von etwa 100 000 ha vorherrscht. Als eine Ursache des massiven Auftretens der Fichte bezeichnete Vortr. den Umstand dass die Einwohner, die jetzt Rindviehzucht in grösserem Maasstabe als früher treiben, im Frühling die Flüsse aufdämmen um den Graswuchs auf den tiefliegenden Feldern zu befördern, wodurch der Boden versumpft und die Kiefer zum Verschwinden gebracht wird. S. 169.

Ueber die Ostgrenze des fenno-skandischen Florengebietes.

(Hierzu die Karte Seite 184).

Herr Stud. A. K. Cajander machte eine vorläufige Mitteilung über eine gemeinschaftlich mit Mag. J. I. Lindroth, auf einer im Sommer 1898 unternommenen Reise nach den Gegenden östlich vom Onegasee, gewonnene Ansicht in betreff des Verlaufs der Grenze zwischen dem fenno-skandischen und dem nordrussischen Floragebiet. In Übereinstimmung mit den von Norrlin auf einer Forschungsreise in Nordrussland 1897 gemachten Beobachtungen hatte Vortr. konstatieren können, dass das fenno-skandische Gebiet sich noch weit östlich von der gewöhnlich angenommenen Grenzlinie, dem Onegasee und dem Wigfluss, erstreckt. Eine scharfe Grenze, sowohl was die geologische Beschaffenheit des Bodens, wie auch was die Vegetation und Flora betrifft, teilt nämlich das untersuchte Gebiet in zwei Hälften, eine westliche bez. nordwestliche, die sich an Fenno-Skandien anschliesst, und eine östliche bez. südöstliche mit ausgeprägt nordrussischer Natur. Die Grenze verläuft ungefähr vom Kloster Muromskaja am östlichen Strand des Onegasees in nordöstlicher Richtung nach der Umgegend des Sees Untojärvi (Und-



osero) und von dort in nord-nordwestlicher Richtung nach der Insel Kio vor der Mündung des Onegaflusses.

Der westlich (bez. nordwestlich) von dieser Grenze gelegene Teil des Gebietes bestand aus magerem, bis auf wenige Ausnahmen kalkarmem Moränengrund mit zerstreuten Urgebirgs-(Granit-, Schiefer-) felsen. Diese Felsen waren freilich ziemlich niedrig, stellenweise aber, besonders auf der Insel Kio, kamen sie in grösster Menge vor und verliehen der Gegend ein genuin finnisches Gepräge. Östlich und südöstlich von der Grenze fehlten gefaltete Felsarten gänzlich. Letztere Gegenden bestanden teils aus ziemlich, in manchen Gegenden sogar sehr hügeligem Terrain (ein Gürtel, der sich von der südöstlichen Ecke des Onegasees bis zum See Kenosero erstreckt), — teils aus endlosen Ebenen (der grösste Teil des Onega-flussthales). Der Boden bestand teils aus Lehm, teils aus Sand, teils aus Gemischen, war jedoch überall im Gebiet kalkreich. Auf bedeutenden Strecken bildete reiner Kalk (Devon und Karbon) den Grund.

In pflanzentopographischer Hinsicht waren vor allen Dingen die viele Quadratmeilen umfassenden Schwemmwiesen am unteren Lauf des Onegaflusses bemerkenswert. Solche mit hohen Gräsern und besonders mit Stauden bewachsene Wiesen, welche sowohl einer Humus- als einer Moosdecke entbehrten, sind charakteristisch für die Flussthäler ganz Nordrusslands und Sibiriens, haben dagegen so gut wie gar kein Gegenstück innerhalb Finlands und Skandinaviens. Ähnliche, wenn auch viel kleinere Schwemmwiesen fanden sich am Flusse Andoma, nicht aber in den Flussthälern westlich von der angegebenen Grenze. Charakteristisch für das Gebiet östlich von der Grenze, dem westlich von derselben liegenden gegenüber, waren ferner u. A. mehrere Arten von Kräuterformationen und üppigen Hainen an den stark kalkhaltigen Abhängen der Flussufer. Eine natürliche Folge von der geologischen Beschaffenheit der Landschaft war, dass die Gneis- und Granitfelsen begleitenden charakteristischen Felsenformationen östlich von der Grenze fehlten, während sie auf den Felsen westlich von derselben gut repräsentiert waren, und zwar noch so weit nach Osten wie bis zur Insel Kio.

Nicht geringer waren die Unterschiede in der Flora. Das westliche Gebiet zeichnete sich jedoch hauptsächlich durch negative Merkmale aus. Von bemerkenswerten Pflanzen, Moose und Flechten ausgenommen, fehlte weiter östlich eigentlich nur das noch auf den östlichsten Urgebirgsfelsen vorkommende *Polypodium vulgare.* Charakteristisch für die Flora der östlich von der Grenzlinie gelegenen Gebiete war dagegen das Vorkommen einer Menge sibirisch-nordrussischer Pflanzen, welche also gerade in diesen Gegenden die Westgrenze ihrer Verbreitung erreichen (*Larix sibirica, Salix viminalis, S. stipularis, S. pyrolæfolia, Cornus sibirica, Betula humilis, Delphinium elatum, Thalictrum minus* coll., *Astragalus hypoglottis,* etc.). Viele Pflanzen, die der Flora Finlands und zugleich derjenigen der nördlichen Teile Skandinaviens angehören, kamen hier, wie es überall in Nordrussland der Fall ist, viel südlicher vor (*Veratrum, Cenolophium, Schœdonorus inermis,* u. A.). Andere wieder erreichten in der Onega-Gegend einen bedeutend höheren Breitengrad als in Finland (*Lysimachia nummularia, Inula britannica, Melampyrum cristatum* u. a.). Der Unterschied in der Vegetation trat um so deutlicher hervor, als eine grosse Anzahl von den oben angeführten Arten (*Larix, Salices, Thalictrum, Veratrum,* etc.) vielerorts in solcher Menge vorkamen, dass sie der Landchaft ein besonderes Gepräge gaben.

Schliesslich führte der Vortr. einige Bedenken an gegen die Zweckmässigkeit des Svirflusses als östlichste Südgrenze des Gebietes. Das völlige Fehlen jeglicher Felsen im ganzen Svirthal (ausgenommen bei Vosnessenje), das Vorkommen von (freilich kleinen) Schwemmwiesen und mehreren nordrussischen Pflanzen (*Salix triandra, Cnidium venosum,* etc.) am Nebenfluss Ivina, die völlige Analogie in der physischen und geologischen Beschaffenheit des Bodens (Devon) zwischen dem mittleren Svir einerseits und dem besprochenen hügeligen Gegenden zwischen Wytegra und Kosmosero anderseits, sowie schliesslich das vollkommen russische Gepräge (endlose Ebenen!), wodurch sich die Gegenden zu beiden Seiten von der Mündung des Svir in den Ladoga auszeichnen, das alles waren sprechende Beweise gegen

die Zugehörigkeit des Nordstrandes des Svir zu unserem Floragebiet. Eine weit natürlichere Grenze wäre etwas nördlicher bez. nordöstlicher zu suchen, wo der gewöhnliche finnische Moränenboden mit seinen Felsen und Hügeln beginnt. Die Grenze würde also etwa von Vosnessenje nach Salmi verlaufen. (S. 172—184).

Monstrositäten und Formen.

Betula. Eine Verwachsung zweier Birkenstämme, etwa 1^{m} über den Boden, wurde von A. Wahlberg demonstriert. S. 6 mit Abbildung.

Pinus silvestris. Eine Aggregation von 36 Kiefer-Zapfen aus Mäntyharju wurde vorgelegt. A. W. Granit: S. 76.

Secale cereale. Eine verzweigte Aehre aus Lowisa wurde vorgelegt. S. 42.

Platanthera bifolia f. *tricornis.* Nyl., Ingå: M. Brenner. S. 3.

Euphrasia. Von *Eu. brevipila* nimmt R. von Wettstein jetzt eine f. *eglandulosa*, sowie eine f. *subeglandulosa* an; dieselben sind der als *Eu. Murbeckii* bezeichneten Hybride *Eu. brevipila* × *curta* recht ähnlich. Diese Formen sind von M. Brenner in Nyland, Ingå gesammelt. Früher hatte schon H. Lindberg (in der Sitzung den 3 December 1898) eine von ihm als f. *eglandulosa* bezeichnete Form aus Isthmus karelicus vorgelegt. S. 45.

Orchis. Nach J. Klinges Arbeit »Die homo- und polyphyletischen Formenkreise der Dactylorchis-Arten» wurden, von M. Brenner, die in Finnland vorkommenden Varietäten und Formen von *O. angustifolia* × *Russowii* mit Angaben von Fundorten verzeichnet. S. 4.

Verwildert oder eingeschleppt.

Blitum capitatum. Gamla Karleby: O. Alcenius.

Phyteuma spicatum. S:t Michel: I. Hasselblatt.

Lepidium Draba. Helsingfors: Renholm.

Neu für das Gebiet.

Carlina longifolia Rchb. Im Herb. Mus. Fenn. mit *C. vulgaris* verwechselt ist diese Art die beim Weiten häufigste *Carlina*-Art in unserem Flora-Gebiet (Verzeichnis der Localitäten: S. 69). *C. vulgaris* tritt, und zwar als var. *intermedia* Schur., nur im Süd-Westen auf. H. Lindberg: S. 68.

Carex vesicaria × *lasiocarpa*. Alandia: A. Palmgren. S. 23.

Centunculus minimus. Regio aboënsis: G. Renvall.

Epilobium montanum × *palustre*. Regio aboënsis: A. Arrhenius. S. 38.

Glyceria reptans (Laest.) Krok (= *Gl. vilfoidea* Th. Fr.) Lapp. inar., Varanger: Th. O. B. N. Krok.

Myosotis svaveolens Waldst. & Kit. kommt an verschiedenen, Seite 51 verzeichneten, Localitäten im nördlichen Finnland vor, war aber bis jetzt bei uns mit *M. silvatica* Hoffm. verwechselt worden. H. Lindberg: S. 50.

Scirpus parvulus. Nylandia: Ch. E. Boldt. Alandia: A. Palmgren.

Vichtigere neue Fundorte.

Anemone nemorosa. Lapp. ponoj.: J. Montell.

Arabis alpina. Kuusamo: J. Montell.

Betula nana × *verrucosa*. Kuusamo: J. Montell.

Botrychium lanceolatum. » »

Calamagrostis epigejos. Lapp. ponoj.: J. Montell.

Carex aristata. Karel. ladog.: Alb. Backman.

Carex pedata. Lapp. ponoj.: J. Montell.

Crepis tectorum var. *nigricans*. Kuusamo: J. Montell.

Dianthus arenarius. Lapp. vars.: J. Hämäläinen & S. Juselius.

Gagea lutea. Lapp. ponoj.: J. Montell.

Galeopsis tetrahit. Lapp. ponoj.: J. Montell.

Juncus arcticus × *filiformis*. Lapp. ponoj.: J. Montell.

Lathyrus maritimus. Karel. keret.: J. Hämäläinen & S. Juselius.

Lycopodium complanatum. Lapp. ponoj.: J. Montell.

Melandrium rubrum. » » »

Nymphæa tetragona Georgi (= *fennica* Mela). Verbreitet in Karelien: Th. Sælan. S. 29.

Picea excelsa f. *viminalis*. Savonia borealis. S. 184.
Potentilla multifida. Karel. keret.: J. Hämäläinen & S. Juselius.
Ranunculus auricomus var. *fallax*. Lapp. ponoj.: J. Montell.
Rubus arcticus × *saxatilis*. Kuusamo: J. Montell.
Rumex hæmatinus. Lapp. ponoj.: J. Montell.
Ruppia spiralis. Regio aboënsis: G. Renvall.
Salix triandra ♂. Kuusamo: J. Montell.
Sorbus hybrida. Regio aboënsis: E. Reuter.
Utricularia ochroleuca. Karel. austr.: O. Bergroth.
Wahlbergella affinis. Kuusamo: J. Montell.
Viola palustris. Lapp. ponoj.: J. Montell.

Algæ.

Vaucheria. Verzeichnis der finnländischen Arten, darunter die neue *V. borealis*. K. E. Hirn: S. 85.

Characeæ. Die von K. E. Hirn S. 91—99 gelieferte Verzeichnis der finnländischen Characeen nimmt von *Nitella* 7, von *Tolypella* 1, von *Tolypellopsis* 1 und von *Charia* 9 Arten auf.

Lichenes.

Usnea longissima. Karel. ladog.: G. Lång. Neu für das Gebiet.

Fungi.

Hysterangium sp. Neu für das Gebiet, aus Viborg: A. Thesleff. S. 77.

Hydnotrya Tulasnei Berk. & Br. Zu dieser Art gehört die früher (März 1893) als *H. carnea* bezeichnete Tuberacé: A. Thesleff. S. 78.



Register

öfver

de vetenskapliga meddelandena.

Mötet den 7 oktober 1899.

Mötet den 4 november 1899.

Mötet den 2 december 1899.

Mötet den 10 februari 1900.

Mötet den 3 mars 1900.

Mötet den 7 april 1900.

Årsmötet den 13 maj 1900.



